



**Count on it.**

**Bedienungsanleitung**

## **Nutzfahrzeug Workman<sup>®</sup> HDX-D mit Ladepritsche**

Modellnr. 07385—Seriennr. 316000001 und höher  
Modellnr. 07385H—Seriennr. 316000001 und höher  
Modellnr. 07385TC—Seriennr. 316000001 und höher  
Modellnr. 07387—Seriennr. 316000001 und höher  
Modellnr. 07387H—Seriennr. 316000001 und höher  
Modellnr. 07387TC—Seriennr. 316000001 und höher



## ⚠ **WARNUNG:**

### **KALIFORNIEN** Warnung zu Proposition 65

**Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.**

**Die Dieselauspuffgase und einige Bestandteile wirken laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend, verursachen Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems**

Diese Maschine ist ein Nutzfahrzeug und sollte nur von geschulten Lohnarbeitern in kommerziellen Anwendungen eingesetzt werden. Sie ist hauptsächlich für den Transport von Anbaugeräten konzipiert, die für solche Anwendungen verwendet werden. Dieses Fahrzeug ermöglicht den sicheren Transport eines Bediener und eines Beifahrer in den Sitzen. Die Ladepritsche des Fahrzeugs ist nicht für Passagiere geeignet.

Dieses Produkt erfüllt alle relevanten europäischen Richtlinien; weitere Details finden Sie in der produktspezifischen Konformitätserklärung (DOC).

Entsprechend dem California Public Resource Code Section 4442 oder 4443 ist der Einsatz des Motors in bewaldeten oder bewachsenen Gebieten ohne richtig gewarteten und funktionsfähigen Funkenfänger, wie in Section 4442 definiert, oder ohne einen Motor verboten, der nicht für die Brandvermeidung konstruiert, ausgerüstet und gewartet ist.

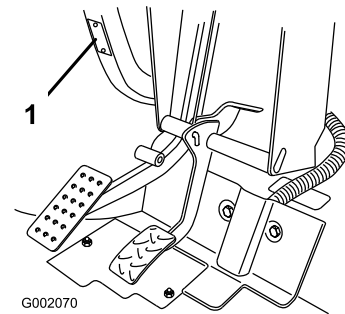
## Einführung

Lesen Sie diese Informationen sorgfältig durch, um sich mit dem ordnungsgemäßen Einsatz und der Wartung des Produkts vertraut zu machen und Verletzungen und eine Beschädigung des Produkts zu vermeiden. Sie tragen die Verantwortung für einen ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz des Produkts.

Wenden Sie sich hinsichtlich Informationen zu Produkten und Zubehör sowie Angaben zu Ihrem örtlichen Vertragshändler oder zur Registrierung des Produktes direkt an Toro unter [www.Toro.com](http://www.Toro.com).

Wenden Sie sich an Ihren Toro Vertragshändler oder Kundendienst, wenn Sie eine Serviceleistung, Toro Originalersatzteile oder zusätzliche Informationen benötigen. Halten Sie hierfür die Modell- und Seriennummern Ihres Produkts griffbereit. In [Bild 1](#) wird der Standort der Modell-

und Seriennummern auf dem Produkt angegeben. Tragen Sie hier bitte die Modell- und Seriennummern des Geräts ein.



**Bild 1**

1. Typenschild mit Modell- und Seriennummer

Modellnr. \_\_\_\_\_

Seriennr. \_\_\_\_\_

In dieser Anleitung werden potenzielle Gefahren angeführt, und Sicherheitshinweise werden vom Sicherheitswarnsymbol ([Bild 2](#)) gekennzeichnet. Dieses Warnsymbol weist auf eine Gefahr hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann, wenn Sie die empfohlenen Sicherheitsvorkehrungen nicht einhalten.



**Bild 2**

1. Sicherheitswarnsymbol

In dieser Anleitung werden zwei Begriffe zur Hervorhebung von Informationen verwendet. **Wichtig** weist auf besondere technische Informationen hin, und **Hinweis** hebt allgemeine Informationen hervor, die Sie besonders beachten sollten.

# Inhalt

|   |    |
|---|----|
| Sicherheit .....  | 4  |
| Sichere Betriebspraxis .....                              | 4  |
| Schalldruck.....  | 8  |
| Vibration.....  | 8  |
| Sicherheits- und Bedienungsschilder .....                 | 9  |
| Einrichtung .....   | 15 |
| 1 Montage des Lenkrads.....                               | 15 |
| 2 Montieren des Überrollschutzes.....                     | 15 |
| 3 Prüfen der Ölstände.....                                | 16 |
| Produktübersicht .....                                    | 17 |
| Bedienelemente .....                                      | 17 |
| Technische Daten .....                                    | 21 |
| Anbaugeräte/Zubehör.....                                  | 21 |
| Betrieb .....   | 21 |
| Verwenden der Staubbox.....                               | 21 |
| Prüfen des Motorölstands .....                            | 22 |
| Betanken.....   | 23 |
| Prüfen des Kühlmittelstandes .....                        | 24 |
| Prüfen des Getriebeöl- bzw. des<br>Hydraulikölstands..... | 25 |
| Prüfen des Hochfluss-Hydraulikölstands .....              | 25 |
| Ölstand im vorderen Differenzial prüfen .....             | 26 |
| Prüfen des Anzugs der Radmuttern.....                     | 27 |
| Prüfen des Reifendrucks.....                              | 27 |
| Prüfen der Bremsflüssigkeit .....                         | 27 |
| Anlassen des Motors.....                                  | 28 |
| Fahren des Fahrzeugs.....                                 | 28 |
| Anhalten der Maschine.....                                | 29 |
| Abstellen des Motors .....                                | 29 |
| Einfahren einer neuen Maschine.....                       | 29 |
| Überprüfen der Sicherheitsschalter .....                  | 29 |
| Passagiersicherheit.....                                  | 30 |
| Richtige Geschwindigkeit .....                            | 30 |
| Richtiges Wenden.....                                     | 30 |
| Richtiges Bremsen.....                                    | 31 |
| Verhindern von Überschlägen .....                         | 31 |
| Einsatz an Hängen .....                                   | 31 |
| Be- und Entladen .....                                    | 32 |
| Verwenden der Differentialsperre .....                    | 32 |
| Allradantrieb verwenden .....                             | 33 |
| Transportieren der Maschine.....                          | 33 |
| Abschleppen der Maschine .....                            | 33 |
| Schleppen eines Anhängers mit der Maschine .....          | 34 |
| Verwenden der Hydrauliksteuerung .....                    | 34 |
| Wartung .....   | 36 |
| Empfohlener Wartungsplan .....                            | 36 |
| Einsatz in schwierigen Bedingungen .....                  | 37 |
| Verfahren vor dem Ausführen von<br>Wartungsarbeiten ..... | 38 |
| Verwenden der Ladepritschenstütze.....                    | 38 |
| Abnehmen der großen Ladepritsche .....                    | 39 |
| Montieren der großen Ladepritsche .....                   | 39 |
| Aufbocken der Maschine.....                               | 40 |
| Entfernen der Motorhaube.....                             | 41 |
| Montieren der Motorhaube.....                             | 41 |
| Schmierung .....  | 42 |

|   |    |
|---|----|
| Einfetten der Lager und Büchsen.....                          | 42 |
| Warten des Motors .....                                       | 44 |
| Warten des Luftfilters.....                                   | 44 |
| Wechseln des Motoröls und -filters.....                       | 44 |
| Warten der Kraftstoffanlage .....                             | 45 |
| Prüfen der Kraftstoffleitung und der<br>-anschlüsse .....     | 45 |
| Warten des Kraftstofffilters, Wasserabschei-<br>ders.....     | 45 |
| Warten der elektrischen Anlage .....                          | 46 |
| Warten der Sicherungen .....                                  | 46 |
| Starthilfe für die Maschine .....                             | 47 |
| Warten der Batterie.....                                      | 48 |
| Warten des Antriebssystems .....                              | 48 |
| Wechseln des Öls im vorderen Differenzial.....                | 48 |
| Prüfen der Gleichlaufmuffe .....                              | 49 |
| Einstellen der Schaltzüge.....                                | 49 |
| Einstellen des Zugs (schneller, langsamer<br>Gang).....       | 49 |
| Einstellen des Differenzialsperrkabels .....                  | 49 |
| Prüfen der Reifen .....                                       | 50 |
| Prüfen der vorderen Spureneinstellung .....                   | 50 |
| Warten der Kühlanlage .....                                   | 51 |
| Entfernen von Rückständen aus der<br>Motorkühlanlage .....    | 51 |
| Wechseln des Kühlmittels.....                                 | 52 |
| Warten der Bremsen .....                                      | 53 |
| Einstellen der Feststellbremse .....                          | 53 |
| Einstellen des Bremspedals.....                               | 53 |
| Warten der Riemen .....                                       | 54 |
| Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens.....                   | 54 |
| Warten der Bedienelementanlage .....                          | 55 |
| Einstellen des Gaspedals .....                                | 55 |
| Einstellen des Kupplungspedals .....                          | 55 |
| Umstellen des Tachos .....                                    | 56 |
| Warten der Hydraulikanlage .....                              | 57 |
| Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des<br>Siebs .....     | 57 |
| Auswechseln des Hydraulikfilters.....                         | 57 |
| Wechseln des Hochfluss-Hydrauliköls und des<br>-filters ..... | 58 |
| Anheben der Staubbox im Notfall.....                          | 58 |
| Reinigung .....   | 60 |
| Reinigen der Maschine .....                                   | 60 |
| Einlagerung .....   | 61 |

# Sicherheit

Eine fehlerhafte Bedienung oder Wartung durch den Bediener oder Besitzer kann Verletzungen zur Folge haben. Diese Sicherheitsanweisungen und -hinweise sollen dabei helfen, das Verletzungsrisiko zu reduzieren. Achten Sie immer auf das Warnsymbol, es bedeutet **VORSICHT, WARNUNG** oder **GEFAHR** – „Sicherheitshinweis“. Wenn der Hinweis nicht beachtet wird, kann es zu Verletzungen u. U. tödlichen Verletzungen kommen.

Die Maschine erfüllt die Anforderungen gemäß SAE J2258.

## Sichere Betriebspraxis

**Wichtig:** Diese Maschine ist in erster Linie ein Geländefahrzeug, das nicht für einen häufigen Einsatz im öffentlichen Straßenverkehr gedacht ist.

Bei der Verwendung der Maschine im öffentlichen Straßenverkehr müssen Sie alle Verkehrsvorschriften einhalten; die Maschine muss auch mit dem gesetzlich vorgeschriebenen Zubehör ausgestattet sein, u.

a. Scheinwerfer, Blinker, Schilder für ein langsam fahrendes Fahrzeug usw.

Dieser Workman bietet bei richtiger Verwendung und Wartung ein im Design integriertes hohes Sicherheitsniveau. Obwohl die Vermeidung von Gefahren und Unfällen vom Design und der Konfiguration des Fahrzeugs abhängen, spielen Faktoren, wie z. B. Konzentration, Vorsicht und richtige Schulung des bedienenden Personals sowie Wartung und Einlagerung des Fahrzeugs auch eine Rolle. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung der Maschine kann zu Verletzungen oder Lebensgefahr führen.

Das Fahrverhalten und die Handhabung dieser Maschine sind anders als bei Automobilfahrzeugen oder Pritschenwagen. Machen Sie sich daher mit Ihrer Maschine vertraut.

Nicht alle für diese Maschine angebotenen Anbaugeräte werden in dieser Anleitung angesprochen. Weitere Sicherheitsanweisungen finden Sie in der *Bedienungsanleitung*, die jedem Anbaugerät beilieg.

**Befolgen Sie zwecks Reduzierung der Verletzungsgefahr diese Sicherheitsanweisungen:**

## Verantwortung des Aufsichtspersonals

- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener gründlich ausgebildet sind und mit der *Bedienungsanleitung* sowie allen Aufklebern am Fahrzeug vertraut sind.
- Sie müssen Ihre eigenen Abläufe und Arbeitsvorschriften für ungewöhnliche Betriebsbedingungen formulieren (wie z. B. an Hanglagen, die für den sicheren Einsatz der Maschine zu steil sind).

## Vor dem Betrieb

- Diese Maschine ist nur zum Mitführen von **Ihnen**, d. h. dem Bediener, und **einem Passagier** auf dem vom

Hersteller vorgesehenen Sitz gedacht. Nehmen Sie **niemals** irgendwelche andere Passagiere mit.

- Machen Sie sich mit allen Bedienelementen vertraut und lernen Sie, wie Sie den Motor schnell abstellen.
- Setzen Sie die Maschine **nie** ein, wenn Sie müde oder krank sind oder unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Tragen Sie immer feste Schuhe. Tragen Sie keine weiten Kleidungsstücke, binden Sie lange Haare hinten zusammen und tragen Sie keinen Schmuck.
- Das Tragen einer Schutzbrille, von Arbeitsschuhen und langen Hosen wird von einigen örtlichen Behörden vorgeschrieben.
- Die Maschine darf **nie** von Kindern eingesetzt werden. Auch Erwachsene dürfen das Gerät ohne entsprechende Anleitung **nicht** einsetzen. Nur geschultes und autorisiertes Personal darf diese Maschine einsetzen.
- Achten Sie immer darauf, wo sich Unbeteiligte befinden.
- Halten Sie alle Schutzbleche, Sicherheitseinrichtungen und Aufkleber an den für sie vorgesehenen Stellen intakt. Sollte ein Schutzblech, eine Sicherheitseinrichtung oder ein Aufkleber defekt, unleserlich oder beschädigt worden sein, reparieren Sie das entsprechende Teil bzw. tauschen Sie es aus, ehe Sie die Maschine erneut einsetzen.
- Vermeiden Sie das Fahren bei Dunkelheit, insbesondere in unbekanntem Gelände. Wenn Sie im Dunkeln fahren müssen, fahren Sie vorsichtig und schalten die Scheinwerfer ein.
- Prüfen Sie vor jedem Einsatz des Fahrzeugs alle Fahrzeugteile und Anbaugeräte. Sollte ein Teil defekt sein, **setzen Sie das Fahrzeug nicht mehr ein**. Stellen Sie sicher, dass das Problem behoben wird, bevor Sie das Fahrzeug oder Anbaugerät wieder einsetzen.
- Setzen Sie die Maschine nur Außen oder in einem gut belüfteten Bereich ein.

## Sicherer Umgang mit Kraftstoffen

- Passen Sie beim Umgang mit Kraftstoff besonders auf, um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden. Kraftstoff ist extrem leicht entflammbar und die Dämpfe sind hochexplosiv.
- Rauchen Sie nicht in der Nähe der Maschine.
- Verwenden Sie nur zugelassene, nicht aus Metall bestehende Benzinkanister.
- Statische Entladungen können Kraftstoffdämpfe in einem nicht geerdeten Kraftstoffkanister entzünden. Füllen Sie den Kanister nie im Fahrzeug oder auf einem Pritschenwagen oder Anhänger mit einer Verkleidung aus Kunststoff. Nehmen Sie den Benzinkanister von der Ladepritsche der Maschine herunter und stellen Sie ihn in einem ausreichenden Abstand zum Fahrzeug auf den Boden, bevor Sie ihn füllen.

- Der Einfüllstutzen sollte während des Füllens des Kraftstoffbehälters den Kanister berühren. Entfernen Sie Geräte von der Pritsche der Maschine, bevor Sie sie betanken. Verwenden Sie nicht ein Mundstück-Öffnungsgerät.
- Nehmen Sie den Tankdeckel nie bei laufendem Motor ab und betanken Sie die Maschine nicht bei laufendem Motor.
- Lassen Sie vor dem Betanken den Motor abkühlen.
- Betanken Sie die Maschine nie in geschlossenen Räumen.
- Lagern Sie die Maschine oder den Benzinkanister nie an Orten mit offener Flamme, Funken oder Zündflamme, z. B. Warmwasserbereiter, oder anderen Geräten.
- Nehmen Sie Geräte vom Pritschenwagen oder Anhänger und tanken Sie sie auf dem Boden auf. Falls das nicht möglich ist, betanken Sie solche Geräte mit einem tragbaren Kanister und nicht an einer Zapfsäule.
- Wenn Sie Kraftstoff auf die Kleidung verspritzen, wechseln Sie sofort die Kleidung.
- Füllen Sie den Kraftstofftank nie zu voll. Setzen Sie den Tankdeckel auf und schrauben Sie ihn fest zu.
- Ein unsicherer Einsatz der Maschine kann zu Unfällen, zum Umkippen der Maschine und folglich zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Mit den folgenden Sicherheitsmaßnahmen vermeiden Sie ein Umkippen oder einen Verlust der Fahrzeugkontrolle:
  - Fahren Sie sehr vorsichtig, verringern Sie die Geschwindigkeit und halten Sie einen Sicherheitsabstand um Sandbänke, Gräben, Bäche, Rampen oder andere unbekannte Bereiche oder Gefahrenstellen ein.
  - Achten Sie auf Löcher und andere versteckte Gefahren.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie die Maschine auf steilen Hängen einsetzen. Fahren Sie normalerweise Hänge gerade hoch und runter. Verringern Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie scharf oder auf Hangseiten wenden. Vermeiden Sie ein Wenden auf Hangseiten.
  - Passen Sie besonders auf, wenn Sie das Fahrzeug auf nassen Oberflächen, mit schneller Geschwindigkeit oder voller Ladung einsetzen. Bei voller Ladung verlängern sich die Zeit und Entfernung bis zum Stillstand. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf- oder herunterfahren.
  - Verteilen Sie beim Beladen der Ladepritsche die Ladung gleichmäßig. Passen Sie besonders auf, wenn die Ladung über die Maschine bzw. die Ladepritsche herausragt. Fahren Sie besonders vorsichtig, wenn Sie Ladungen befördern, die nicht gleichmäßig verteilt werden können. Gleichen Sie Lasten aus und befestigen Sie die Ladung, um ein Verrutschen zu vermeiden.
  - Vermeiden Sie es, unvermittelt abzubremesen oder loszufahren. Schalten Sie nur bei komplettem Stillstand von Vorwärts auf Rückwärts oder umgekehrt.
  - Probieren Sie weder scharfes Wenden noch plötzliche Manöver oder unsichere Fahrweisen aus, die zum Verlust der Maschinenkontrolle führen könnten.
  - Halten Sie beim Kippen alle Unbeteiligten aus dem Bereich hinter der Maschine fern und kippen nie auf die Füße von Personen. Entriegeln Sie die Heckklappe nur von der Seite der Staubox, nicht wenn Sie dahinter stehen.
  - Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern. Schauen Sie vor dem Rückwärtsfahren hinter sich und stellen Sie sicher, dass sich niemand hinter der Maschine aufhält. Fahren Sie im Rückwärtsgang nur langsam.
  - Achten Sie beim Überqueren und in der Nähe von Straßen auf den Verkehr. Geben Sie Fußgängern und anderen Maschinen immer den Vortritt bzw. die Vorfahrt. Diese Maschine ist nicht für den öffentlichen Straßenverkehr vorgesehen. Signalisieren Sie Ihre Absicht immer früh genug vor dem Wenden, so dass andere erkennen, was Sie vorhaben. Befolgen Sie alle Verkehrsvorschriften und -bestimmungen.

## Betrieb

- Wenn sich die Maschine bewegt, sollten der Fahrer und Passagier sitzen bleiben und den Sicherheitsgurt anlegen. Halten Sie wenn immer möglich beide Hände am Lenkrad. Der Beifahrer muss sich an den Griffen festhalten. Belassen Sie Ihre Arme und Beine immer im Fahrzeuginneren. Nehmen Sie Mitfahrer nie auf der Pritsche oder auf Anbaugeräten mit. Denken Sie daran, dass der Beifahrer u. U. nicht damit rechnet, dass Sie bremsen oder wenden und er eventuell nicht darauf vorbereitet ist.
- Überladen Sie die Maschine nicht. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) werden die Höchstlasten für die Maschine aufgeführt. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.
- Anlassen des Motors:
  - Setzen Sie sich auf den Bedienerstz und aktivieren Sie die Feststellbremse.
  - Kuppeln Sie den Zapfwellenantrieb (ZWA) aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrantriebshebel auf die AUS-Stellung (falls vorhanden).
  - Stellen Sie sicher, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.
  - Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung und treten Sie das Kupplungspedal durch.
  - Treten Sie nicht auf das Fahrpedal.
  - Stellen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung. Wenn die Glühkerzenlampe nicht mehr aufleuchtet, können Sie den Motor anlassen.
  - Drehen Sie den Zündschlüssel auf die START-Stellung.

- Setzen Sie die Maschine nie an oder in der Nähe von Bereichen ein, an denen sich explosiver Staub oder Dampf bilden kann. Die Elektrik und die Auspuffanlage der Maschine können Funken erzeugen, die explosives Material entzünden können.
- Achten Sie immer auf niedrige Überhänge, wie z. B. Baumzweige, Türbalken, Übergänge usw., und vermeiden Sie diese. Achten Sie immer darauf, dass ein ausreichende lichte Höhe für die Maschine und Ihren Kopf vorhanden ist.
- Stellen Sie, wenn Sie sich über den sicheren Einsatz der Maschine im Unklaren sind, **die Arbeit ein** und wenden sich an Ihre Aufsichtsperson.
- Berühren Sie weder den Motor, das Getriebe, den Kühler, den Auspuff oder das Auspuffrohr, während der Motor läuft bzw. kurz nachdem er abgestellt wurde, da diese Bereiche so heiß sind, dass dies zu Verbrennungen führen würde.
- Stellen Sie den Motor sofort ab, wenn die Maschine ungewöhnlich stark vibriert, warten Sie, bis alle Teile zum kompletten Stillstand gekommen sind, und prüfen Sie die Maschine dann auf eventuelle Schäden. Reparieren Sie alle Schäden vor der erneuten Inbetriebnahme.
- Vor dem Verlassen des Sitzes:
  1. Stellen Sie den Motor ab.
  2. Aktivieren Sie die Feststellbremse.
  3. Drehen Sie den Zündschlüssel in die AUS-Stellung.
  4. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab.

**Hinweis:** Blockieren Sie die Räder, wenn sich die Maschine an einem Hang befindet, nachdem Sie von der Maschine abgestiegen sind.

- Blitzschlag kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Setzen Sie die Maschine nicht ein, wenn Sie Blitze sehen oder Donner hören, und gehen Sie an eine geschützte Stelle.

## Bremsen

- Reduzieren Sie die Geschwindigkeit, wenn Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann Sie und den Passagier verletzen. Außerdem kann die Maschine und die Nutzlast beschädigt werden.
- Das Bruttofahrzeuggewicht spielt beim versuchten Anhalten oder Wenden eine große Rolle. Schwere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Anhalten und Wenden der Maschine. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.
- Verringern Sie die Geschwindigkeit der Maschine, wenn Sie die Staubbox entfernt haben und sich keine Anbaugeräte an der Maschine befinden. Die Bremsmerkmale ändern sich, und schnelles Anhalten kann zum Blockieren der Hinterräder führen, wodurch sich die Kontrolle über die Maschine ändert.
- Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe im Vergleich zu trockenen Oberflächen zwei- bis viermal länger sein. Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, sodass die Bremsen nass werden, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie nach dem Durchfahren von Wasser die Bremsen, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam auf einer ebenen Fläche und treten Sie gleichzeitig etwas auf das Bremspedal. Das trocknet die Bremsen aus.

## Einsatz an Hängen

### **⚠️ WARNUNG:**

Der Einsatz der Maschine an einem Hang kann zum Umkippen oder Rollen führen, oder der Motor kann abstellen, und Sie können am Hang den Vorwärtsantrieb verlieren. Dies kann zu Körperverletzungen führen.

- Setzen Sie die Maschine nicht an sehr steilen Hanglagen ein.
- Beschleunigen oder bremsen Sie beim Rückwärtsfahren an Hängen nie plötzlich, besonders wenn Sie eine Last transportieren.
- Fahren Sie das Fahrzeug, wenn der Motor abstellt oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren, langsam rückwärts den Hang hinunter. Versuchen Sie nie, die Maschine zu wenden.
- Fahren Sie an Hängen vorsichtig und langsam.
- Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.
- Verringern Sie die Last und Geschwindigkeit der Maschine.
- Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist.

Treffen Sie diese Sicherheitsvorkehrungen, wenn Sie die Maschine an einer Hanglage einsetzen:

- Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit, bevor Sie einen Hang auf- oder abwärts befahren.
- Bremsen Sie vorsichtig, wenn der Motor abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren. Fahren Sie dann langsam in einer geraden Linie rückwärts den Hang hinunter.
- Das Wenden beim Auf- oder Abwärtsfahren an Hängen kann gefährlich sein. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie dies langsam und vorsichtig. Wenden Sie nie schnell oder scharf.
- Schwere Ladungen beeinflussen die Fahrzeugstabilität. Verringern Sie das Gewicht der Last und die Fahrgeschwindigkeit, wenn Sie an einem Hang arbeiten oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Befestigen Sie die Ladung an der Staubox der Maschine, damit sie sich nicht verlagert. Passen Sie besonders beim Befördern von Lasten auf, die leicht verrutschen (Flüssigkeiten, Steine, Sand usw.).
- Vermeiden Sie das Anhalten an Hanglagen, insbesondere wenn das Fahrzeug beladen ist. Beim Anhalten bei der Hangabwärtsfahrt ergibt sich ein längerer Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenn Sie die Maschine anhalten müssen, vermeiden Sie plötzliche Geschwindigkeitsänderungen, die zum Umkippen oder

Rollen der Maschine führen könnten. Bremsen Sie nicht plötzlich, wenn Sie rückwärts rollen, da dies zum Umkippen der Maschine führen kann.

- Wir empfehlen Ihnen nachdrücklich die Montage des optionalen Überrollschutzes, wenn Sie in hügeligem Gelände arbeiten.

## Einsatz in unebenem Gelände

Verringern Sie die Fahrgeschwindigkeit der Maschine und die beförderte Last beim Einsatz in unebenem Gelände, bei unebenem Boden und in der Nähe von Bordsteinen, Löchern und plötzlichen Veränderungen im Gelände. Ladungen können sich verlagern. Dies kann die Maschine instabil machen.

### **⚠️ WARNUNG:**

Unerwartete Veränderungen im Gelände können zum plötzlichen Ausschlagen des Lenkrades führen, was zu Hand- und Armverletzungen führen kann.

- Reduzieren Sie beim Einsatz in unebenem Gelände und in der Nähe von Bordsteinen die Fahrgeschwindigkeit.
- Fassen Sie das Lenkrad lose außen an; die Daumen sollten nach oben und außen zeigen und die Lenkradspeichen nicht berühren.

## Be- und Entladen

Das Gewicht und die Lage der Last und des Passagiers können sich auf die Stabilität und die Handhabung der Maschine auswirken. Seien Sie sich über die folgenden Bedingungen im Klaren, um einen Verlust der Maschinenkontrolle oder ein Überschlagen zu vermeiden:

- Überschreiten Sie nicht die Nutzlast der Maschine, wenn Sie sie mit einer Ladung in der Staubox, mit einem Anhänger oder mit beiden verwenden, siehe [Technische Daten \(Seite 21\)](#).
- Passen Sie beim Einsatz der Maschine auf Hanglagen oder auf unebenem Terrain auf, wenn Sie sie mit einer Ladung in der Staubox, mit einem Anhänger oder mit beiden verwenden.
- Vergessen Sie nicht, dass die Stabilität der Maschine und Ihre Kontrolle über die Maschine geringer ist, wenn die Ladung in der Staubox schlecht verteilt ist.
- Beim Befördern von überdimensionierten Ladungen in der Staubox ändert sich die Stabilität der Maschine.
- Beim Befördern einer Ladung, bei der das Gewicht des Materials nicht an die Maschine gebunden werden kann, z. B. Flüssigkeit in einem großen Behälter, sind die Lenkung, die Bremsen und die Stabilität der Maschine beeinflusst.

## **▲ WARNUNG:**

**Die Staubox ist u. U. schwer. Hände und andere Körperteile können zerquetscht werden.**

- **Halten Sie Ihre Hände und andere Körperteile fern, wenn die Staubox abgesenkt wird.**
- **Kippen Sie Material nie auf Personen.**
- Entleeren Sie die Staubox nie, wenn die Maschine mit der Seite zum Hang steht. Die Veränderung der Gewichtsverteilung kann zum Umkippen der Maschine führen.
- Verringern Sie beim Mitführen schwerer Ladungen in der Staubox die Fahrgeschwindigkeit, um sich einen ausreichenden Bremsweg einzuräumen. Betätigen Sie die Bremse nie plötzlich. Gehen Sie an Hängen mit größerer Vorsicht vor.
- Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell zu wenden, ohne umzukippen.
- Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.
- Überlasten Sie die Maschine nie. Auf dem Typenschild (unter dem Armaturenbrett, ungefähr in der Mitte) werden die Höchstlasten für die Maschine aufgeführt. Füllen Sie Anbaugeräte nie zu voll oder überschreiten Sie das maximale Bruttogewicht des Fahrzeugs.

## **Wartung**

- Stellen Sie, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen daran vornehmen, den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Starten des Motors vorzubeugen.
- Arbeiten Sie nur unter einer angehobenen Ladepritsche, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche auf der ganz ausgefahrenen Zylinderstange platziert ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse der Hydraulikleitungen fest angezogen sind, und dass sich alle Hydraulikschläuche und Hydraulikleitungen in einwandfreiem Zustand befinden, bevor Sie die Anlage unter Druck stellen.
- Bevor Sie die Hydraulikanlage abschließen oder Arbeiten an ihr vornehmen, muss der gesamte Druck aus der Anlage entfernt werden. Stellen Sie den Motor ab, schieben Sie das Ablassventil von anheben auf ablassen und/oder lassen Sie die Pritsche und die Anbaugeräte ab. Schieben Sie den Hebel der hydraulischen Fernbedienung in die Schwebestellung. Wenn die Pritsche angehoben sein muss, stützen Sie sie mit der Sicherheitsstütze ab.
- Halten Sie alle Muttern und Schrauben festgezogen, um den einwandfreien Betriebszustand der Maschine zu gewährleisten.

- Halten Sie, um die Brandgefahr zu reduzieren, den Motorraum frei von überflüssigem Schmierfett, Gras, Blättern und Schmutzablagerungen.
- Wenn der Motor zum Durchführen von Wartungseinstellungen laufen muss, berühren Sie den Motor und bewegliche Teile nicht mit den Händen, Füßen und Kleidungsstücken. Halten Sie Unbeteiligte von der Maschine fern.
- Verändern Sie die Reglereinstellungen nicht, weil der Motor dadurch überdrehen kann. Die maximale Motordrehzahl beträgt 3,650 Umdrehungen pro Minute. Lassen Sie, um die Sicherheit und Genauigkeit zu gewährleisten, die maximale Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser von Ihrem Toro-Vertragshändler prüfen.
- Wenden Sie sich an den Toro-Vertragshändler, falls größere Reparaturen erforderlich werden sollten oder Sie praktische Unterstützung benötigen.
- Kaufen Sie immer Originalersatzteile und -zubehör von Toro, um eine optimale Leistung und Sicherheit zu gewährleisten. Verwenden Sie nie Ersatzteile und Zubehör anderer Hersteller; diese könnten sich eventuell als gefährlich erweisen. Wenn Sie diese Maschine auf irgendeine Weise verändern, kann sich dies auf das Fahrverhalten, die Leistung, Haltbarkeit und Nützlichkeit auswirken, was Verletzungen oder den Tod zur Folge haben kann. Dies kann ggf. die Produktgarantie von The Toro® Company ungültig machen.

## **Schalldruck**

Dieses Gerät erzeugt einen Schalldruckpegel, der am Ohr des Benutzers 82 dBA beträgt (inkl. eines Unsicherheitswerts (K) von 1 dBA.

Der Schalldruckpegel wurde gemäß den Vorgaben in EN ISO 11201 gemessen.

## **Vibration**

### **Hand-Arm**

- Das gemessene Vibrationsniveau für die rechte Hand beträgt 0.41 m/s<sup>2</sup>
- Das gemessene Vibrationsniveau für die linke Hand beträgt 0.2 m/s<sup>2</sup>
- Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0.5 m/s<sup>2</sup>

Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.

### **Gesamtkörper**

- Das gemessene Vibrationsniveau beträgt 0.3 m/s<sup>2</sup>
- Der Unsicherheitswert (K) beträgt 0,5 m/s<sup>2</sup>

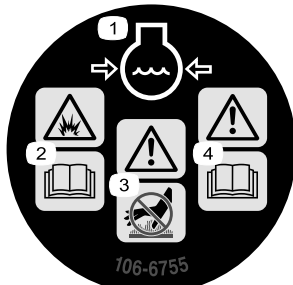
Die Werte wurden nach den Vorgaben von EN 1032 gemessen.



# Sicherheits- und Bedienungsschilder

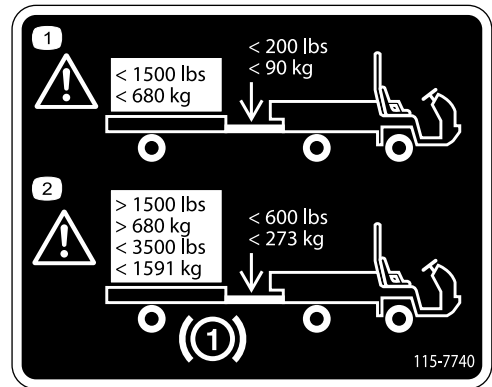


Die Sicherheits- und Bedienungsaufkleber sind gut sichtbar; sie befinden sich in der Nähe der möglichen Gefahrenbereiche. Tauschen Sie beschädigte oder verloren gegangene Schilder aus oder ersetzen Sie sie.



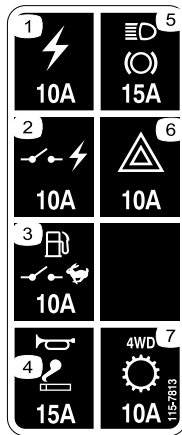
**106-6755**

- |   |  |
|---|--|
| 1. Motorkühlmittel unter Druck                          | 3. Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche. |
| 2. Explosionsgefahr: Lesen Sie die Bedienungsanleitung. | 4. Warnung: Lesen Sie die Bedienungsanleitung.       |



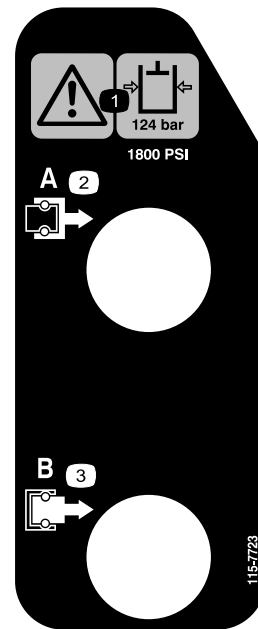
**115-7740**

- Warnung: Das maximale Anhängergewicht beträgt 680 kg, das maximale Anhängerkupplungsgewicht beträgt 90 kg.
- Warnung: Sie benötigen Anhängerbremsen, wenn Sie mehr als 680 kg schleppen; das maximale Anhängergewicht mit Anhängerbremsen beträgt 1591 kg; das maximale Anhängerkupplungsgewicht mit Anhängerbremsen beträgt 273 kg.



**115-7813**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Steckdose: 10 A                        | 5. Scheinwerfer, Bremse: 15 A    |
| 2. Netzschalter: 10 A                     | 6. Warnblinkanlage: 10 A         |
| 3. Benzinpumpe, Supervisor-Schalter: 10 A | 7. Allradantrieb, Getriebe: 10 A |
| 4. Hupe, Steckdose: 15 A                  |                                  |



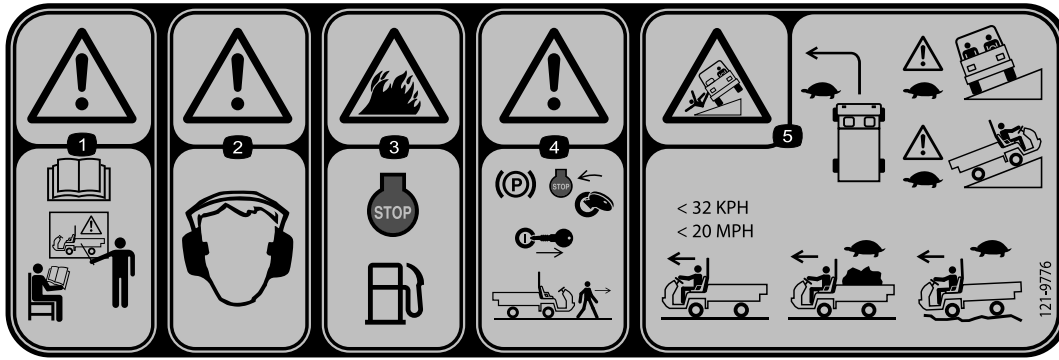
**115-7723**

- Warnung: Der Hydraulikdruck beträgt 124 bar.
- Kupplung A
- Kupplung B



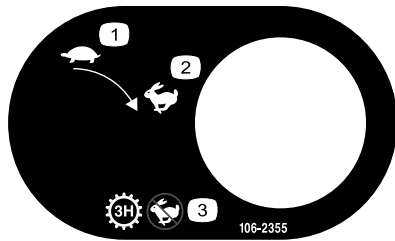
**115-2047**

- Warnung: Berühren Sie nicht die heiße Oberfläche.



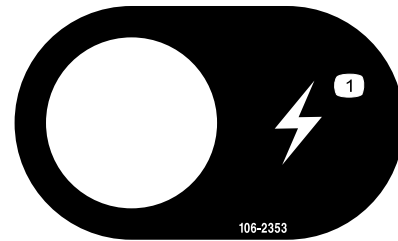
121-9776

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* und lassen Sie sich vor der Verwendung der Maschine ordnungsgemäß schulen.
2. Warnung: Tragen Sie einen Gehörschutz.
3. Feuergefahr: Stellen Sie den Motor vor dem Auftanken ab.
4. Warnung: Aktivieren Sie die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab, bevor Sie die Maschine verlassen.
5. Kippgefahr: Durchfahren Sie Kurven nur langsam, fahren Sie Hänge nur langsam hoch; fahren Sie unbeladen nicht schneller als 32 km/h; fahren auf unebenem Gelände oder beladen nur langsam.



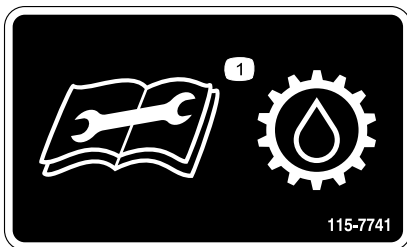
106-2355

1. Langsam
2. Schnell
3. Getriebe: 1/3 hoch, keine schnelle Geschwindigkeit



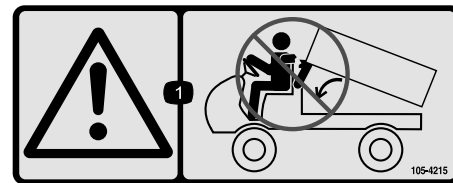
106-2353

1. Stromsteckdose



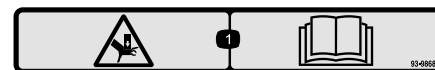
115-7741

1. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie Wartungsarbeiten am Getriebeöl ausführen.



105-4215

1. Warnung: Vermeiden Sie Quetschstellen.



93-9868

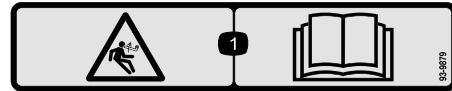
1. Quetschgefahr der Hände: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



### Batteriesymbole

Die Batterie weist einige oder alle der folgenden Symbole auf.

1. Explosionsgefahr
2. Vermeiden Sie Feuer, offenes Licht und rauchen Sie nicht.
3. Verätzungsgefahr/Verbrennungsgefahr durch Chemikalien
4. Tragen Sie eine Schutzbrille.
5. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
6. Halten Sie Unbeteiligte in einem sicheren Abstand zur Batterie.
7. Tragen Sie eine Schutzbrille; explosive Gase können Blindheit und andere Verletzungen verursachen.
8. Batteriesäure kann schwere chemische Verbrennungen und Blindheit verursachen.
9. Waschen Sie Augen sofort mit Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.
10. Bleihaltig: Nicht wegwerfen.



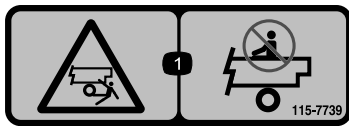
93-9879

1. Gefahr gespeicherter Energie: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



93-9850

1. Führen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen aus. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.



115-7739

1. Fall- und Quetschgefahr für Unbeteiligte: Nehmen Sie keine Passagiere mit.



93-9899

1. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.



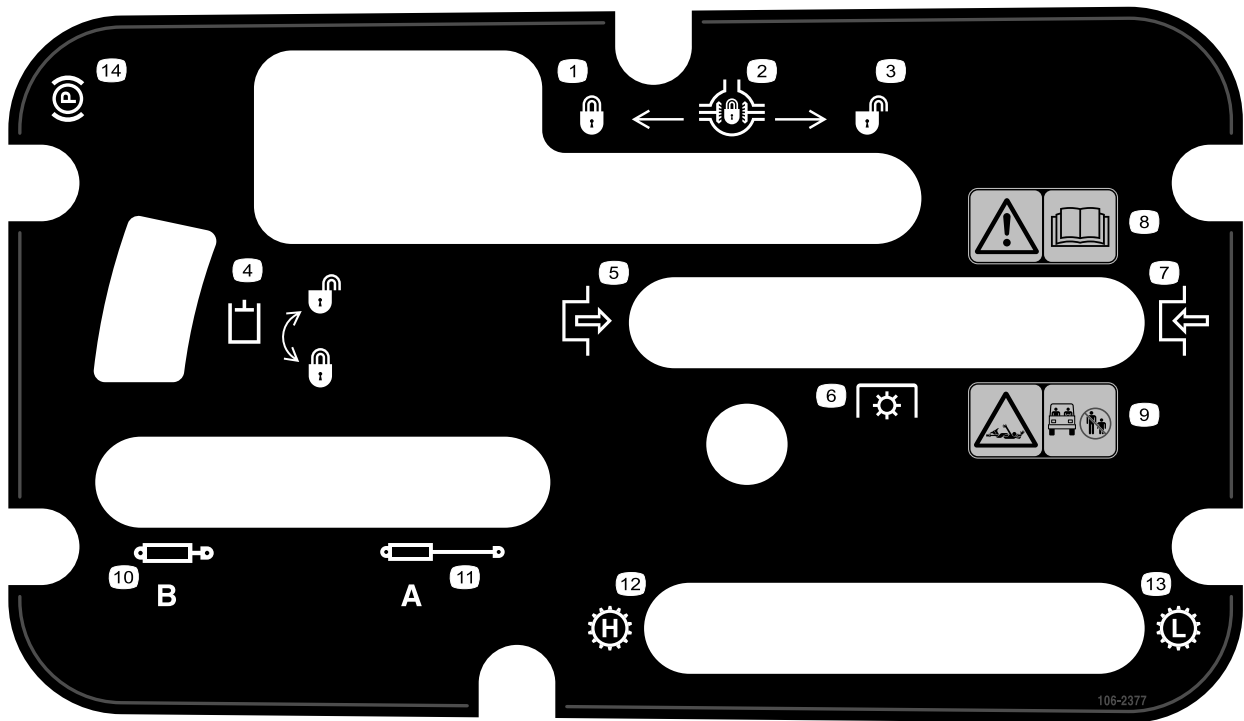
115-7756

1. Hochflusshydraulik: Aktiviert



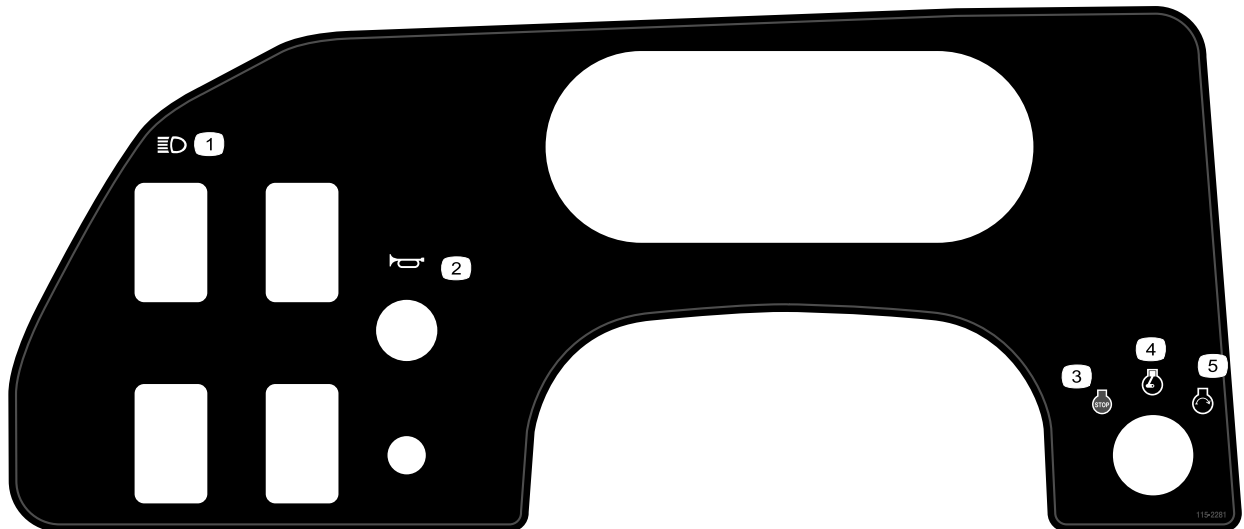
**106-7767**

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*. Vermeiden Sie ein Umkippen der Maschine; legen Sie den Sicherheitsgurt an und lehnen Sie sich in die entgegengesetzte Richtung, in der die Maschine kippt.
-



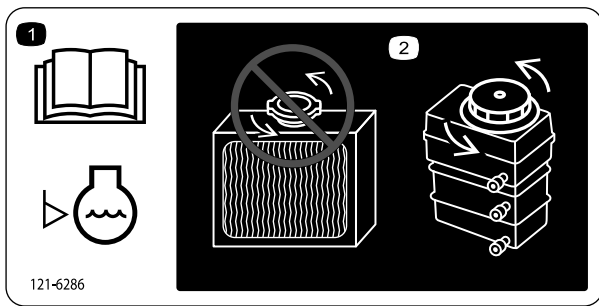
106-2377

- |                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. Arretiert               | 8. Warnung: Lesen Sie die <i>Bedienungsanleitung</i> .  |
| 2. Differenzialsperre      | 9. Verwicklungsgefahr in der Welle: Achten Sie darauf, dass Unbeteiligte den Sicherheitsabstand zum Fahrzeug einhalten. |
| 3. Entriegelt              | 10. Hydraulik einfahren   |
| 4. Hydrauliksperr          | 11. Hydraulik ausfahren   |
| 5. Einkuppeln              | 12. Getriebe: Hohe Geschwindigkeit  |
| 6. Zapfwellenantrieb (ZWA) | 13. Getriebe: Niedrige Geschwindigkeit  |
| 7. Auskuppeln              | 14. Feststellbremse   |



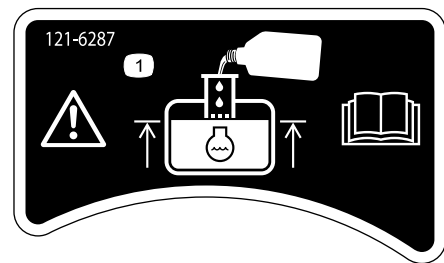
115-2281

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Scheinwerfer | 4. Motor läuft   |
| 2. Hupe         | 5. Motor starten |
| 3. Motor aus    |                  |



121-6286

1. Der Kühlmittelstand muss täglich vor der Verwendung der Maschine überprüft werden. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*, bevor Sie den Stand des Kühlmittels im Motor prüfen.
2. Öffnen Sie niemals den Kühler oder füllen Sie Kühlmittel in den Kühler. Dadurch gelangt Luft in das Kühlsystem, was zur Beschädigung des Motors führen kann. Füllen Sie Kühlmittel immer im Behälter nach.



121-6287

1. Füllen Sie den Reservebehälter bis zur Unterseite der Standleitung.



93-9852

1. Warnung: Lesen Sie die *Bedienungsanleitung*.
2. Quetschgefahr: Montieren Sie das Zylinderschloss.

# Einrichtung

## Einzelteile

Prüfen Sie anhand der nachstehenden Tabelle, dass Sie alle im Lieferumfang enthaltenen Teile erhalten haben.

| Verfahren | Beschreibung                            | Menge  | Verwendung   |
|-----------|---|--------|--|
| 1         | Lenkrad                                 | 1      | Befestigen Sie das Lenkrad (nur TC-Modelle).   |
| 2         | Überrollschutzrahmen<br>Schraube (1/2") | 1<br>6 | Montieren Sie den Überrollschutz.  |
| 3         | Keine Teile werden benötigt             | -      | Prüfen Sie den Stand des Motor-,<br>Getriebe- bzw. Hydrauliköls und der<br>Bremsflüssigkeit. |

**Hinweis:** Ermitteln Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der üblichen Fahrerposition.



## Montage des Lenkrads

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

|   |         |
|---|---------|
| 1 | Lenkrad |
|---|---------|

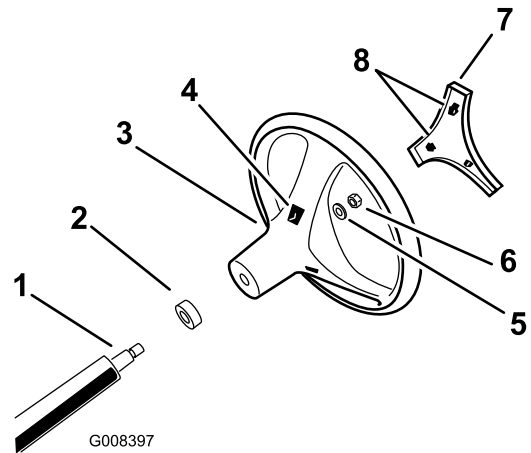
## Verfahren

1. Lösen Sie die Nasen hinten am Lenkrad, mit denen die mittlere Abdeckung befestigt ist, und nehmen Sie die Abdeckung von der Nabe des Lenkrads ab.
2. Entfernen Sie die Sicherungsmutter und Scheibe von der Lenkwelle.
3. Ziehen Sie das Lenkrad und die Scheibe auf die Welle auf.

**Hinweis:** Fluchten Sie das Lenkrad auf der Welle so aus, dass die Querstrebe horizontal steht, wenn die Reifen geradeaus stehen und die dickere Speiche des Lenkrads senkrecht nach unten weist.

**Hinweis:** Die Staubabdeckung wird im Werk auf die Lenkwelle gesetzt.

4. Befestigen Sie das Lenkrad mit der Sicherungsmutter an der Welle und ziehen diese mit einem Drehmoment von 24-29 Nm fest. [Bild 3](#)



**Bild 3**

- |                             |                         |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Lenkwelle                | 5. Scheibe              |
| 2. Staubabdeckung           | 6. Sicherungsmutter     |
| 3. Lenkrad                  | 7. Abdeckung            |
| 4. Nasenschlitze im Lenkrad | 8. Laschen in Abdeckung |
- 
5. Fluchten Sie die Nasen der Abdeckung mit den Schlitzen im Lenkrad aus und lassen Sie die Abdeckung an der Lenkradnabe einrasten ([Bild 3](#)).

# 2

## Montieren des Überrollschutzes

Für diesen Arbeitsschritt erforderliche Teile:

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1 | Überrollschutzrahmen |
| 6 | Schraube (1/2")      |

### Verfahren

1. Fluchten Sie jede Seite des Überrollschutzes mit den Befestigungslöchern an jeder Seite des Fahrzeug aus, wie in [Bild 4](#) abgebildet.

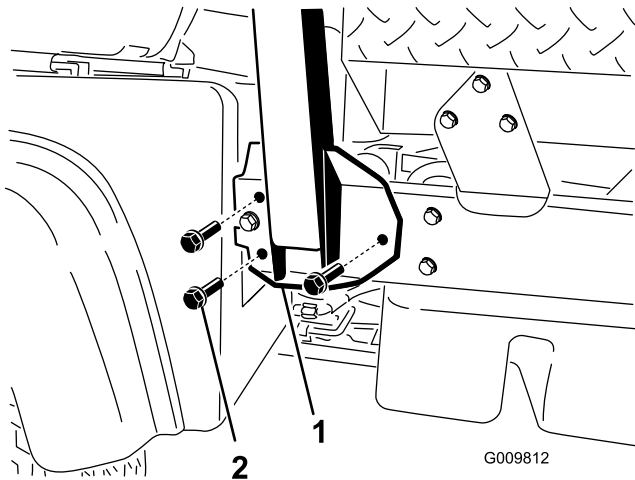


Bild 4

1. Überrollschutz-Befestigungshalterung
2. Bundschrauben (1/2" x 1-1/4")

2. Befestigen Sie jede Seite des Überrollschutzes mit drei Bundbolzen (1/2" x 1-1/4") am Rahmen und ziehen Sie die Schrauben mit 115 N·m an.

# 3

## Prüfen der Ölstände

Keine Teile werden benötigt

### Verfahren

1. Prüfen Sie den Stand des Motoröls vor und nach dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Motorölstands \(Seite 22\)](#).
2. Prüfen Sie den Getriebe- bzw. Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands \(Seite 25\)](#).
3. Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit vor dem ersten Anlassen des Motors, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 27\)](#).



# Produktübersicht

## Bedienelemente

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

### Fahrpedal

Mit dem Fahrpedal (Bild 5) kann der Bediener die Motor- und Fahrgeschwindigkeit der Maschine ändern, wenn ein Gang eingelegt ist. Wenn Sie auf das Pedal treten, erhöhen Sie die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit. Wenn Sie das Pedal kommen lassen, verringern sich die Motordrehzahl und die Fahrgeschwindigkeit der Maschine.

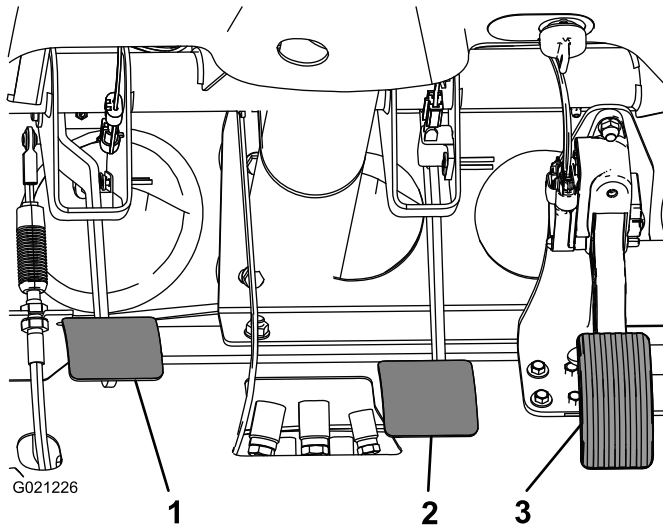


Bild 5

- 1. Kupplungspedal
- 2. Bremspedal
- 3. Fahrpedal

### Kupplungspedal

Sie müssen das Kupplungspedal (Bild 5) ganz durchtreten, um die Kupplung beim Anlassen des Motors oder dem Einlegen eines Gangs auszukuppeln. Lassen Sie das Pedal langsam kommen, wenn Sie den Gang eingelegt haben, um das Getriebe und andere Teile nicht übermäßig abzunutzen.

**Wichtig:** Lassen Sie die Kupplung nicht beim Fahren schleifen. Sie müssen das Kupplungspedal ganz kommen lassen, oder die Kupplung schleift und erzeugt Hitze und Abnutzung. Halten Sie die Maschine nie an einem Hang mit der Kupplung stationär. Die Kupplung könnte beschädigt werden.

### Bremspedal

Mit dem Bremspedal (Bild 5) aktivieren Sie die Betriebsbremsen, um das Fahrzeug zu verlangsamen oder anzuhalten.

## ⚠ ACHTUNG

Abgenutzte oder falsch eingestellte Bremsen können Verletzungen verursachen.

Stellen Sie die Bremsen ein oder reparieren sie, wenn das Bremspedalspiel eine Bewegung von 3,8 cm vom Fahrzeugboden zulässt.

### Ganghebel

Treten Sie die Kupplung ganz durch und legen Sie mit dem Ganghebel (Bild 6) den gewünschten Gang ein. Ein Bild des Schaltschemas finden Sie unten.

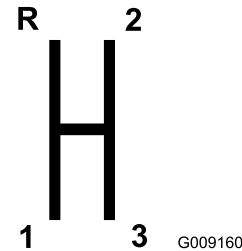


Bild 6

**Wichtig:** Schalten Sie das Getriebe nur in den Rückwärts- oder Vorwärtsgang, wenn das Fahrzeug still steht. Ansonsten könnte das Getriebe beschädigt werden.

## ⚠ ACHTUNG

Wenn Sie von einer zu hohen Geschwindigkeit nach unten schalten, können die Hinterräder rutschen. Dies bedeutet einen Verlust der Maschinenkontrolle und eine Beschädigung der Kupplung bzw. des Getriebes.

Wenden Sie beim Schalten keine Gewalt an und vermeiden Sie ein Reinwürgen der Gänge.

### Differentialsperre

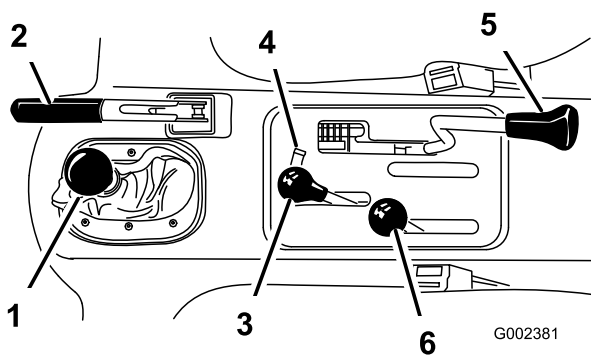
Die Differentialsperre ermöglicht ein Verriegeln der Hinterachse für bessere Traktion. Die Differentialsperre kann beim Fahren eingekuppelt werden (Bild 7). Schieben Sie den Hebel nach vorne und rechts, um die Sperre zu aktivieren.

**Hinweis:** Eine Maschinenbewegung und eine leichte Wende sind für das Aktivieren oder Deaktivieren der Differentialsperre erforderlich.

## ⚠ ACHTUNG

Ein Wenden bei aktivierter Differentialsperre kann zum Verlust der Fahrzeugkontrolle führen.

Setzen Sie die Maschine mit aktivierter Differentialsperre ein, wenn Sie eng wenden oder schnell fahren, siehe [Verwenden der Differentialsperre \(Seite 32\)](#)



**Bild 7**

- |                                   |                                       |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Ganghebel                      | 4. Hydraulikhubsperrhebel             |
| 2. Feststellbremse                | 5. Differenzialsperre                 |
| 3. Hydraulischer Ladepritschenhub | 6. Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel |

## Feststellbremse

Wenn Sie den Motor abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse (Bild 7), sodass sich die Maschine nicht aus Versehen bewegt.

- Ziehen Sie den Hebel hoch, um die Feststellbremse zu aktivieren.
- Drücken Sie den Hebel nach vorne, um sie zu lösen.

**Hinweis:** Lösen Sie die Feststellbremse, bevor Sie die Maschine bewegen.

Wenn Sie die Maschine an einem steilen Gefälle abstellen, aktivieren Sie die Feststellbremse, legen Sie an einem aufsteigenden Gefälle den 1. Gang und an einem abfallenden Gefälle den Rückwärtsgang ein; blockieren Sie die Räder an einem abfallenden Gefälle.

## Hydraulikhub

Mit dem Hydraulikhub wird die Ladepritsche angehoben und abgesenkt. Schieben Sie ihn nach hinten, um die Ladepritsche anzuheben, und nach vorne, um sie abzusenken (Bild 7).

**Wichtig:** Halten Sie beim Absenken der Ladepritsche den Hebel für 1 bis 2 Sekunden in der Vorwärtsstellung, wenn die Ladepritsche den Rahmen berührt, um die Ladepritsche in der abgesenkten Stellung zu verankern. Halten Sie den Hydraulikhub nicht für mehr als fünf Sekunden in der angehobenen oder abgelassenen Stellung, wenn der Zylinder das Ende des Anschlags erreicht haben.

## Hydraulikhubsperrhebel

Mit der Hydraulikhubsperrhebel wird der Hubhebel arretiert, damit die Hydraulikzylinder nicht aktiviert werden, wenn die Maschine nicht mit einer Ladepritsche ausgestattet ist (Bild 7). Außerdem wird der Hubhebel in der EIN-Stellung arretiert, wenn die Hydraulik für Anbaugeräte verwendet wird.

## Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel

Der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel stellt drei zusätzliche Geschwindigkeiten für eine genaue Geschwindigkeitsregelung bereit (Bild 7).

- Die Maschine muss komplett zum Stillstand gekommen sein, bevor Sie zwischen dem HOHEN und NIEDRIGEN Bereich umschalten.
- Wechseln Sie die Einstellung nur auf ebener Fläche.
- Treten Sie das Kupplungspedal vollständig durch.
- Schieben Sie den Hebel nach vorne für HOCH und ganz nach hinten für NIEDRIG.

„High“ wird für hohe Geschwindigkeiten auf ebenem, trockenem Gelände mit geringer Nutzlast verwendet.

„Low“ ist für langsames Fahren. Verwenden Sie diesen Bereich, wenn Sie mehr Leistung oder Kontrolle als normal benötigen. Beispiel: Steile Hänge, schwieriges Gelände, schwere Lasten, geringe Geschwindigkeit bei hoher Motorgeschwindigkeit (Spritzen).

**Wichtig:** Es besteht eine Stellung zwischen HOCH und NIEDRIG, in der sich das Getriebe in keinem der Bereiche befindet. Verwenden Sie diese Stellung nicht als NEUTRAL-Stellung, da sich das Fahrzeug unerwartet bewegen könnte, wenn der Geschwindigkeitsbereichs-Wählhebel berührt wird, und der Ganghebel eingelegt ist.

## Zündschloss

Mit der Zündung lassen Sie den Motor an und stellen ihn ab (Bild 8). Es gibt drei Stellungen: AUS, EIN und START. Drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts auf die START-Stellung, um den Anlasser zu aktivieren. Lassen Sie den Schlüssel los, wenn der Motor anspringt. Der Schlüssel geht von selbst auf die EIN-Stellung zurück. Drehen Sie zum Abstellen des Motors den Schlüssel nach links in die AUS-Stellung.

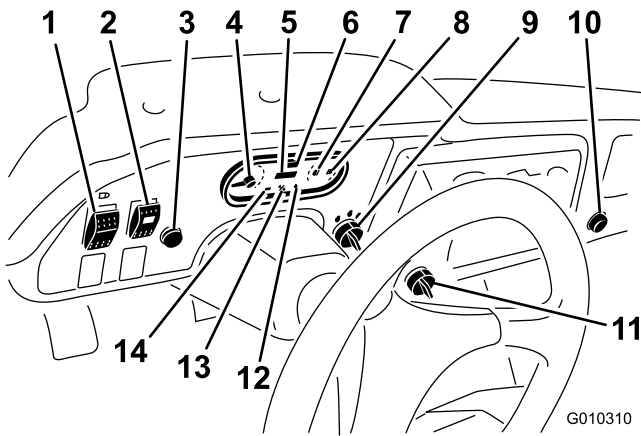


Bild 8

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Lichtschalter                                  | 8. Benzinuhr           |
| 2. Hochflusshydraulikschalter (nur TC-Modelle)    | 9. Zündschloss         |
| 3. Hupe (nur TC-Modelle)                          | 10. Stromsteckdose     |
| 4. Drehzahlmesser                                 | 11. Supervisorschalter |
| 5. Betriebsstundenzähler                          | 12. Öldruckwarnlampe   |
| 6. Tachometer                                     | 13. Glühkerzenlampe    |
| 7. Anzeige und Lampe für die Kühlmitteltemperatur | 14. Ladelampe          |

## Betriebsstundenzähler

Der Betriebsstundenzähler zeigt die Stunden an, die der Motor gelaufen hat. Der Betriebsstundenzähler wird aktiviert (Bild 8), wenn das Zündschloss in die Ein-Stellung gedreht wird oder der Motor läuft.

## Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter

Stellen Sie den Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter (Bild 8) in die LANGSAM-Stellung und ziehen den Schlüssel ab. Der Schalter begrenzt die Motordrehzahl auf 2.200 U/min, wenn der 3. Gang im hohen Bereich eingelegt ist; dies beschränkt die Höchstgeschwindigkeit auf 21 km/h.

## Lichtschalter

Drücken Sie den Scheinwerferschalter (Bild 8), um die Scheinwerfer ein- oder auszuschalten.

## Öldruckwarnlampe

Die Öldruckwarnlampe (Bild 8) leuchtet auf, wenn der Öldruck bei laufendem Motor unter ein sicheres Niveau abfällt. Wenn die Lampe an- und ausgeht oder immer aufleuchtet, halten Sie das Fahrzeug an, stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Ölstand. Wenn der Ölstand niedrig ist, die Lampe nach dem Auffüllen von Öl jedoch beim Anlassen des Motors nicht ausgeht, stellen Sie den Motor sofort ab und wenden Sie sich an den örtlichen Toro Vertragshändler.

So prüfen Sie die Funktion der Warnlampen:

1. Stellen Sie die Feststellbremse fest.

2. Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-/VORHEIZEN-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an.

**Hinweis:** Die Öldrucklampe sollte rot aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

**Hinweis:** Wenn der Motor gerade abgestellt wurde, kann es 1 bis 2 Minuten dauern, bis die Lampe aufleuchtet.

## Glühkerzenlampe

Die Glühkerzenlampe (Bild 8) leuchtet rot auf, wenn die Glühkerzen aktiviert sind.

**Wichtig:** Die Glühkerzenlampe leuchtet für weitere 15 Sekunden auf, wenn der Schalter wieder auf die START-Stellung zurückgeht.

## Anzeige und Leuchte für die Kühlmitteltemperatur

Registriert die Kühlmitteltemperatur im Motor. Funktioniert nur, wenn das Zündschloss in der EIN-Stellung ist (Bild 8). Die Lampe blinkt rot, wenn der Motor überhitzt.

## Ladezustandsanzeige

Diese Lampe leuchtet auf, wenn die Batterie entladen ist. Wenn die Lampe beim Einsatz aufleuchtet, halten Sie die Maschine an und stellen Sie den Motor ab. Prüfen Sie mögliche Ursachen, wie z. B. Lichtmaschinenriemen (Bild 8).

**Wichtig:** Wenn der Lichtmaschinenriemen lose oder gebrochen ist, setzen Sie die Maschine erst wieder ein, wenn Sie die erforderliche Einstellung oder Reparatur ausgeführt haben. Ansonsten könnte der Motor beschädigt werden.

Prüfen Sie die Funktion der Warnlampen wie folgt:

- Stellen Sie die Feststellbremse fest.
- Drehen Sie den Zündschlüssel auf die EIN-/VORHEIZEN-Stellung, lassen Sie den Motor nicht an. Die Lampen für die Kühlmitteltemperatur, den Ladezustand und den Öldruck sollten aufleuchten. Wenn eine Lampe nicht aufleuchtet, ist eine Birne durchgebrannt, oder das System weist einen Fehler auf, der repariert werden muss.

## Benzinuhr

Die Benzinuhr zeigt die Kraftstoffmenge im Tank an. Funktioniert nur, wenn die Zündung in der EIN-Stellung ist (Bild 8). Rot gibt einen niedrigen Benzinstand und rot blinkend einen fast leeren Kraftstofftank an.

## Hochfluss-Hydraulikschalter

### Nur TC-Modelle

Schalten Sie den Schalter ein, um die Hochfluss-Hydraulik zu aktivieren (Bild 8).

## Hupe

### Nur TC-Modelle

Drücken Sie auf die Hupe, um sie zu aktivieren (Bild 8).

## Drehzahlmesser

Zeigt die Motordrehzahl an (Bild 8 und Bild 9). Das weiße Dreieck gibt die 540 U/min für die Zapfwelle an (Bild 9).

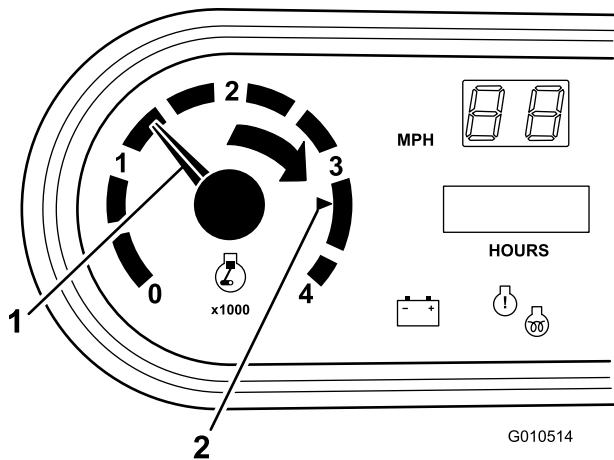


Bild 9

1. Motordrehzahl
2. 3.300 U/min für 540 U/min Zapfwellenbetrieb

## Tachometer

Zeigt die Fahrgeschwindigkeit der Maschine (Bild 8). Der Tachometer zeigt m/h an, kann aber leicht auf km/h umgestellt werden, siehe [Umstellen des Tachos](#) (Seite 56).

## Stromsteckdose

Diese Steckdose (Bild 8) dient zum Anschluss von elektrischem Zubehör (12 Volt).

## Handgriff für Passagiere

Der Passagierhandgriff befindet sich auf dem Armaturenbrett (Bild 10).

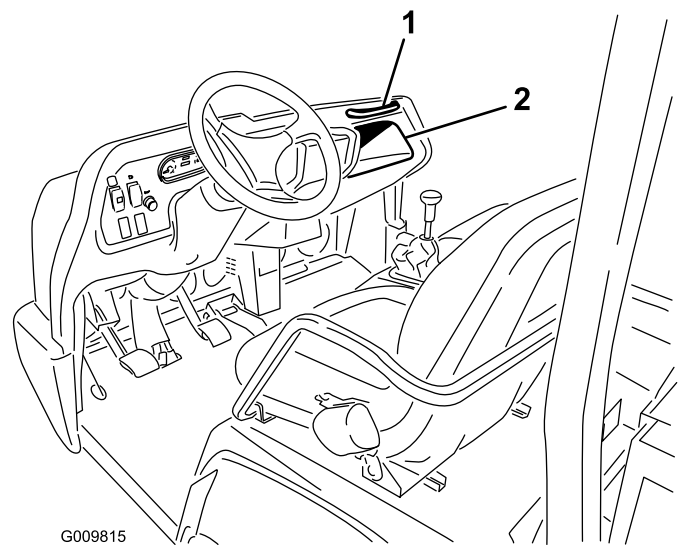


Bild 10

1. Passagierhandgriff
2. Aufbewahrungsfach

## Sitzeinstellhebel

Die Sitze können nach vorne und hinten für den Fahrerkomfort eingestellt werden (Bild 11).

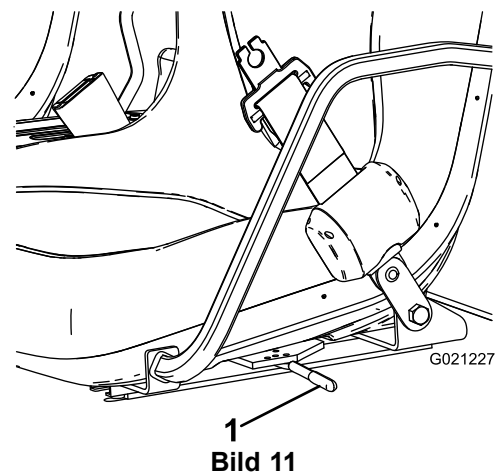


Bild 11

1. Sitzeinstellhebel

# Technische Daten

**Hinweis:** Technische und konstruktive Änderungen vorbehalten.

## Abmessungen

|  |  |
|--|--|
| Gesamtbreite   | 160 cm   |
| Gesamtlänge  | Ohne Ladepritsche: 326 cm<br>Mit ganzer Ladepritsche: 331 cm<br>Mit 2/3-Pritsche in hinterer Befestigungsstellung: 346 cm                          |
| Leergewicht (trocken)  | Modell 07385: 887 kg<br>Modell 07385H: 887 kg<br>Modell 07385TC: 924 kg<br>Modell 07387: 914 kg<br>Modell 07387H: 914 kg<br>Modell 07387TC: 951 kg |
| Zugelassene Kapazität (einschließlich Bedienergewicht von 91 kg, Beifahrer von 91 kg und beladenes Anbaugerät) | Modell 07385 - 1.471 kg<br>Modell 07385TC - 1.435 kg<br>Modell 07387 - 1.434,71 kg<br>Modell 07387TC - 1.408 kg                                    |
| Max. Bruttofahrzeuggewicht:  | 2.359 kg   |
| Schleppkapazität   | Anhängerkupplungsgewicht: 272 kg<br>Max. Anhängergewicht: 1.587 kg   |
| Bodenfreiheit  | 18 cm ohne Last  |
| Radstand   | 118 cm   |
| Radspur (Mittellinie zu Mittellinie)   | Vorne: 117 cm<br>Hinten: 121 cm  |
| Höhe   | 191 cm bis zur Oberkante des Überrollschutzes  |

## Anbaugeräte/Zubehör

Ein Sortiment an Originalanbaugeräten und -zubehör von Toro wird für diese Maschine angeboten, um den Funktionsumfang des Geräts zu erhöhen und zu erweitern. Wenden Sie sich an einen offiziellen Vertragshändler oder navigieren Sie auf [www.Toro.com](http://www.Toro.com) für eine Liste der zugelassenen Anbaugeräte und des Zubehörs.

# Betrieb

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

## ⚠ ACHTUNG

Eine angehobene volle Ladepritsche ohne richtig angebrachte Sicherheitsstützstange kann sich unerwartet absenken. Das Arbeiten unter einer nicht abgestützten Ladepritsche kann Sie und andere Personen verletzen.

- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen vornehmen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Ladepritsche oder andere Anbaugeräte, und setzen Sie die Sicherheitsstütze bei komplett ausgefahrener Zylinderstange ein, ehe Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten.

## Verwenden der Staubox

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass Ladungen mittig in der Staubox befördert werden.

**Hinweis:** Entfernen Sie die ganze Last aus der Staubox, bevor Sie die Staubox abheben, um die Maschine zu warten.

## Anheben der Staubox

### ⚠ WARNUNG:

Wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox fahren, kann die Maschine leicht umkippen oder sich überschlagen. Die Stauboxstruktur kann beschädigt werden, wenn Sie die Maschine mit angehobener Staubox verwenden.

- Setzen Sie die Maschine nur bei abgesenkter Staubox ein.
- Senken Sie die Staubox nach dem Entleeren ab.



in die Wanne zurücklaufen, bevor Sie den Ölstand prüfen. Wenn der Ölstand an oder unter der Nachfüllen-Markierung am Peilstab liegt, gießen Sie Öl nach, bis der Ölstand die VOLL-Markierung erreicht. **Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.** Wenn der Ölstand zwischen der Voll- und Nachfüllen-Markierung liegt, muss kein Öl nachgefüllt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Nehmen Sie den Peilstab heraus und wischen Sie ihn mit einem sauberen Lappen ab (Bild 15).

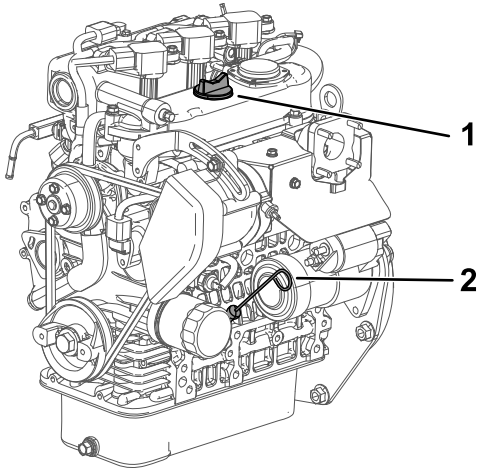


Bild 15

1. Deckel des Einfüllstutzens
2. Peilstab

g028637

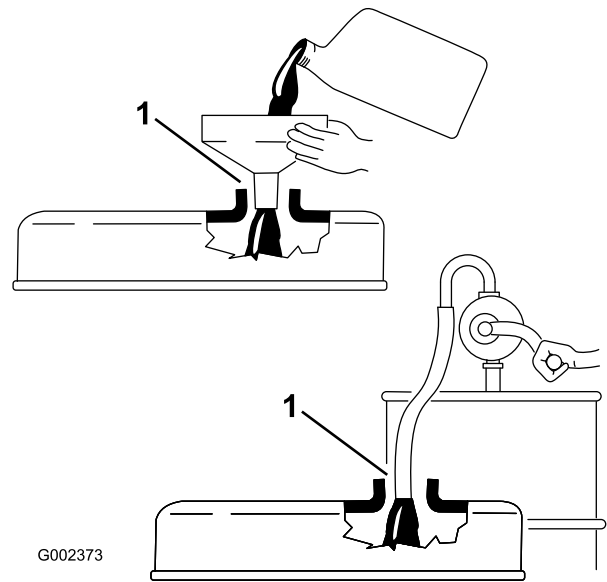


Bild 16

1. Hinweis: Abstand

6. Stecken Sie den Peilstab wieder fest ein (Bild 15).

## Betanken

**Kraftstofftank-Fassungsvermögen:** 22 Liter.

Verwenden Sie nur sauberen, frischen Dieselmotorkraftstoff oder Biodieselmotorkraftstoffe mit einem niedrigen (<500 ppm) oder extrem niedrigen (<15 ppm) Schwefelgehalt. Der Cetanwert sollte mindestens 40 sein. Besorgen Sie, um immer frischen Kraftstoff sicherzustellen, nur so viel Kraftstoff, wie sie innerhalb von 180 Tagen verbrauchen können.

- Verwenden Sie bei Temperaturen über -7 °C Sommerdiesel (Nr. 2-D) und bei niedrigeren Temperaturen Winterdiesel (Nr. 1-D oder Nr. 1-D/2-D-Mischung).
- Bei Verwendung von Winterdiesel bei niedrigeren Temperaturen besteht ein niedrigerer Flammpunkt und Kaltflussmerkmale, die das Anlassen vereinfachen und ein Verstopfen des Kraftstofffilters vermeiden.

**Hinweis:** Die Verwendung von Sommerdiesel über -7 °C erhöht die Lebensdauer der Pumpenteile und steigert im Vergleich zum Winterdiesel die Kraft.

**Wichtig:** Verwenden Sie nie Kerosin oder Benzin anstelle von Dieselmotorkraftstoff. Das Nichtbefolgen dieser Vorschrift führt zu Motorschäden.

**Hinweis:** Entfernen Sie den Peilstab, wenn Sie Öl auffüllen, um eine richtige Belüftung zu gewährleisten. Gießen Sie Öl langsam ein und prüfen Sie den Ölstand häufig während des Füllens. **Füllen Sie nicht zu viel Motoröl ein.**

**Wichtig:** Beim Auffüllen von Motoröl oder Einfüllen von Öl muss ein Abstand zwischen dem Öleinfüllgerät und dem Öleinfüllstutzen in der Ventilöffnung bestehen, siehe Bild 16. Dieser Abstand ist für die Belüftung beim Einfüllen erforderlich und verhindert, dass Öl in den Entlüfter überläuft.

## ▲ WARNUNG:

Kraftstoff ist bei Einnahme gesundheitsschädlich oder tödlich. Wenn eine Person langfristig Benzindünnen ausgesetzt ist, kann dies zu schweren Verletzungen und Krankheiten führen.

- Vermeiden Sie das langfristige Einatmen von Benzindünnen.
- Halten Sie Ihr Gesicht vom Kraftstoffschlauch, vom – tank und von der Aufbereiteröffnung fern.
- Halten Sie Benzin von Augen und der Haut fern.

## ▲ GEFAHR

Unter gewissen Bedingungen sind Dieselmotorkraftstoff und -dünnen äußerst brennbar und explosiv. Feuer und Explosionen durch Kraftstoff können Sie und Unbeteiligte verletzen und Sachschäden verursachen.

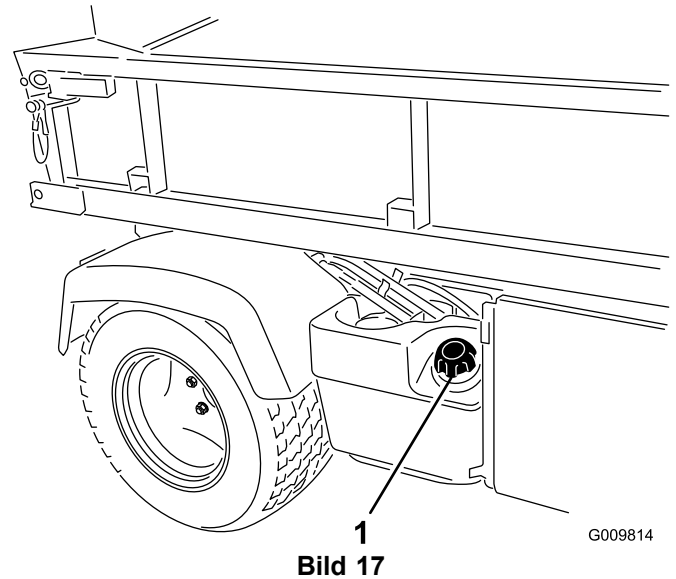
- Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche steht, bevor Sie den Tankdeckel abnehmen. Öffnen Sie den Tankdeckel langsam.
- Betanken Sie die Maschine mit Hilfe eines Trichters und nur im Freien sowie bei abgestelltem, kaltem Motor. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff auf.
- Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht ganz auf. Füllen Sie Kraftstoff in den Tank, bis der Stand 25 mm unterhalb der Unterseite des Füllstutzens liegt. Der verbleibende Raum im Tank ist für die Ausdehnung des Kraftstoffes erforderlich.
- Rauchen Sie beim Umgang mit Kraftstoff unter keinen Umständen und halten Kraftstoff von offenem Licht und jeglichem Risiko von Funkenbildung fern.
- Lagern Sie Kraftstoff in einem sauberen, zulässigen Kanister und halten den Deckel aufgeschraubt.

## Verwenden von Biodieselmotorkraftstoff

Diese Maschine kann auch mit einem Kraftstoff eingesetzt werden, der bis zu B20 mit Biodiesel vermischt ist (20 % Biodiesel, 80 % Benzindiesel). Der Benzindieselmotorkraftstoff sollte einen niedrigen oder extrem niedrigen Schwefelgehalt aufweisen. Befolgen Sie die nachstehenden Sicherheitsvorkehrungen:

- Der Biodieselanteil des Kraftstoffes muss die Spezifikationen ASTM D6751 oder EN 14214 erfüllen.
- Die Zusammensetzung des gemischten Kraftstoffes sollte ASTM D975 oder EN 590 erfüllen.

- Biodieselmischungen können lackierte Oberflächen beschädigen.
  - Verwenden Sie B5 (Biodieselgehalt von 5 %) oder geringere Mischungen bei kaltem Wetter.
  - Prüfen Sie Dichtungen und Schläuche, die mit Kraftstoff in Kontakt kommen, da sie sich nach längerer Zeit abnutzen können.
  - Nach der Umstellung auf Biodieselmischungen könnte der Kraftstofffilter für einige Zeit verstopfen.
  - Der Vertragshändler gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte zu Biodiesel.
1. Reinigen Sie den Bereich um den Tankdeckel.
  2. Entfernen Sie den Tankdeckel (Bild 17).



1. Tankdeckel

3. Füllen Sie den Tank fast bis zur Tankoberseite (Unterseite des Füllstutzens), setzen Sie dann den Deckel auf.

**Hinweis:** Befüllen Sie den Kraftstofftank nicht zu voll.

4. Wischen Sie verschütteten Kraftstoff immer auf, um einer Brandgefahr vorzubeugen.

## Prüfen des Kühlmittelstandes

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

**Fassungsvermögen der Kühlanlage:** 3,7 l

**Kühlmittelsorte:** Eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.



## ▲ ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h. es kann ausströmen und Verbrennungen verursachen.

- Öffnen Sie nicht den Kühlerdeckel.
- Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten abkühlen oder warten Sie, bis das Überlaufgefäß kalt genug ist, um es ohne Verbrennen der Hände zu berühren.
- Verwenden Sie beim Öffnen des Überlaufgefäßdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf gefahrlos austreten kann.
- Prüfen Sie den Kühlmittelstand nicht im Kühler sondern nur im Reservebehälter.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Reservebehälter (Bild 18).

**Hinweis:** Der Kühlmittelstand sollte bei kaltem Motor bis zur Unterkante des Füllstutzens reichen.

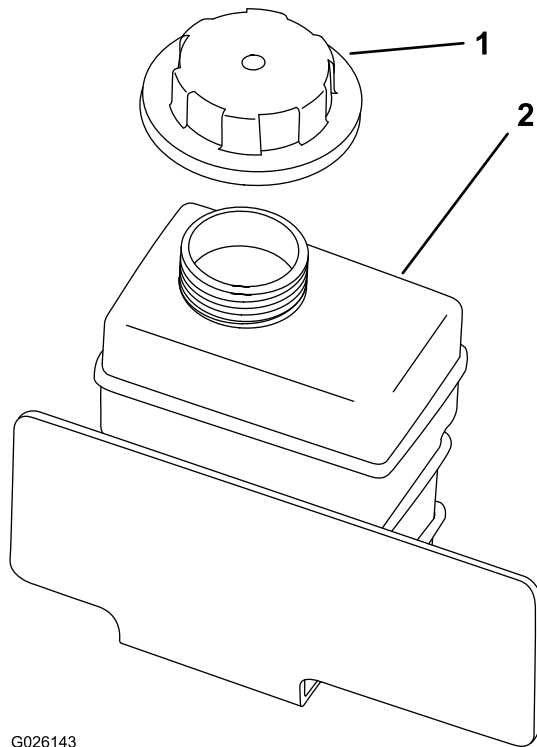


Bild 18

1. Reservebehälterdeckel
2. Ausdehnungsgefäß

3. Entfernen Sie bei niedrigem Kühlmittelstand den Deckel des Reservebehälters und füllen eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel ein.

**Hinweis:** Füllen Sie den Reservebehälter nicht zu voll.

4. Setzen Sie den Deckel des Reservebehälters auf.

## Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.)

**Getriebeölsorte:** Dexron II AFT

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um den Peilstab (Bild 19).

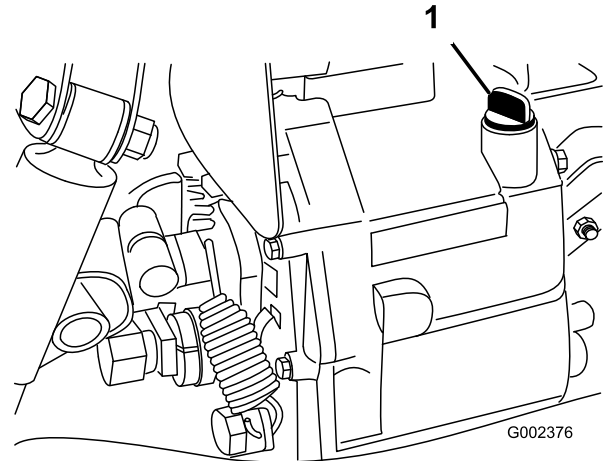


Bild 19

1. Peilstab

3. Schrauben Sie den Peilstab oben aus dem Getriebe und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in das Getriebe und stellen Sie sicher, dass er vollständig eingeführt ist.
5. Schrauben Sie den Peilstab heraus und prüfen Sie den Ölstand.

**Hinweis:** Die Flüssigkeit sollte bis zum oberen Ende des flachen Teils am Peilstab reichen.

6. Gießen Sie so viel Öl ein, bis der richtige Stand erreicht ist, wenn der Ölstand zu niedrig ist.

## Prüfen des Hochfluss-Hydraulikölstands

### Nur TC-Modelle

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich (Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich).

**Hydraulikölsorte:** Toro Premium All Season-Hydrauliköl erhältlich in Eimern mit 19 l (5 Gallonen) oder Fässern mit

208 l. Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro-Händler.

Ersatzflüssigkeiten: Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

**Hinweis:** Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution entstehen. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

**Hydraulikflüssigkeit (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46**

**Materialeigenschaften:**

- Viskosität: ASTM D445 cSt @ 40°C: 44 bis 48/cSt @ 100°C: 7,9 bis 8,5
- Viskositätsindex: ASTM D2270-140 bis 152
- Pourpoint: ASTM D97: -37°C bis -43°C
- FZG, Defektphase: 11 oder besser
- Wasseranteil (neue Flüssigkeit): 500 ppm (maximal)

**Branchenspezifikationen:**

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

1. Reinigen Sie den Bereich um den Füllstutzen und den Deckel des Hydraulikbehälters (Bild 20).
2. Drehen Sie den Deckel vom Füllstutzen ab.

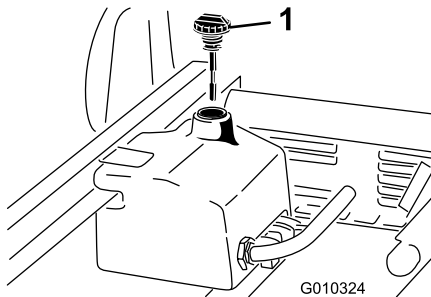


Bild 20

1. Deckel

3. Entfernen Sie den Peilstab (Bild 20) aus dem Füllstutzen und wischen ihn mit einem sauberen Lappen ab.
4. Stecken Sie den Peilstab in den Füllstutzen und ziehen ihn dann heraus, um den Ölstand zu prüfen.

**Hinweis:** Der Ölstand sollte sich zwischen den beiden Markierungen am Peilstab befinden.

5. Gießen Sie bei niedrigem Ölstand Öl der richtigen ein, bis der Ölstand an der oberen Markierung liegt, siehe [Wechseln des Hochfluss-Hydrauliköls und des -filters \(Seite 58\)](#).

6. Führen Sie den Peilstab in den Füllstutzen ein.
7. Lassen Sie den Motor an und schalten Sie das Anbaugerät ein.

**Hinweis:** Lassen Sie sie ca. zwei Minuten laufen, um die Anlage zu entlüften.

**Wichtig:** Der Motor muss laufen, bevor Sie die Hochflusshydraulik zuschalten.

8. Stellen Sie den Motor und das Anbaugerät ab und prüfen Sie die Dichtheit.

## ▲ WARNUNG:

Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und Verletzungen verursachen.

- Stellen Sie sicher, dass alle Hydraulikschläuche und -leitungen in gutem Zustand sind, und dass alle Hydraulikverbindungen und -anschlussstücke fest angezogen sind, bevor Sie die Hydraulikanlage unter Druck setzen.
- Halten Sie Ihren Körper und Ihre Hände von kleinen Lecks und Düsen fern, aus denen Hydrauliköl unter hohem Druck ausgestoßen wird.
- Gehen Sie hydraulischen Undichtheiten nur mit Pappe oder Papier nach.
- Lassen Sie den Druck in der Hydraulikanlage vorsichtig ab, bevor Sie irgendwelche Arbeiten an der Anlage durchführen.
- Konsultieren Sie beim Einspritzen unter die Haut sofort einen Arzt.

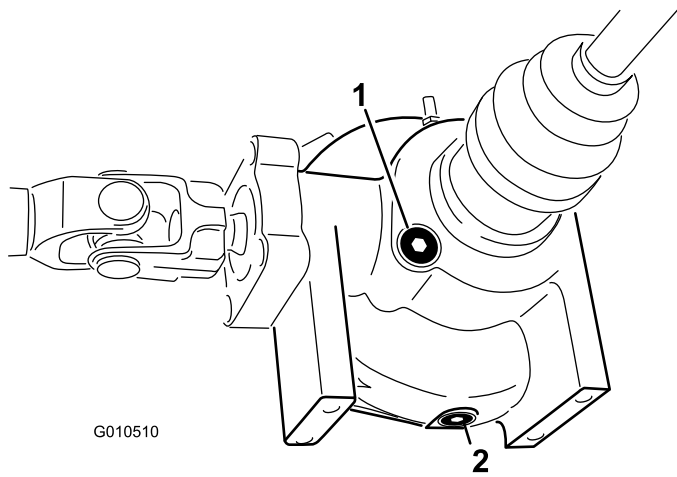
## Ölstand im vorderen Differenzial prüfen

### Nur Modelle mit Allradantrieb

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden/Monatlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

**Differenzialölsorte:** Mobil 424-Hydrauliköl

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube seitlich am Differenzial (Bild 21).



**Bild 21**

1. Füll-/Prüfschraube
2. Ablassschraube

3. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und prüfen Sie den Ölstand.

**Hinweis:** Das Öl sollte bis zum Loch reichen.

4. Wenn der Ölstand niedrig ist, füllen Sie Öl der entsprechende Sorte auf.
5. Drehen Sie die Prüf-/Füllschraube wieder auf.

## Prüfen des Anzugs der Radmuttern

**Wartungsintervall:** Nach zwei Betriebsstunden

Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

### **⚠️ WARNUNG:**

Wenn Sie die Radmuttern nicht fest genug ziehen, kann sich ein Rad lösen, was zu Verletzungen führen kann.

Ziehen Sie die Muttern an den Vorder- und Hinterreifen nach einer bis vier Arbeitsstunden mit 109-122 N m, und dann noch einmal nach zehn Betriebsstunden an. Ziehen Sie die Muttern alle 200 Stunden nach.

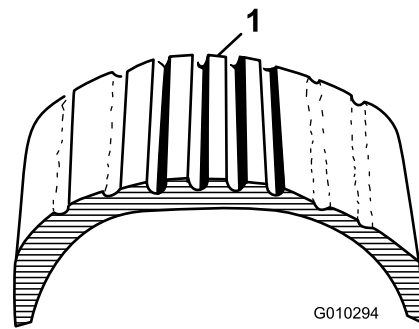
## Prüfen des Reifendrucks

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Der Reifendruck in den Vorderreifen sollte 2,2 bar (220 kPa) und in den Hinterreifen 1,24 bar (124 kPa) betragen.

**Wichtig:** Prüfen Sie den Reifendruck häufig, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Wenn die Reifen nicht den richtigen Druck haben, werden sie frühzeitig abgenutzt, was bei Modellen mit Allradantrieb zu Problemen führen kann.

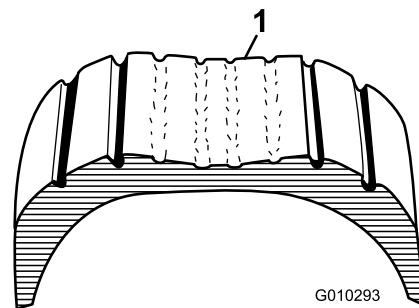
Bild 22 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu niedrigen Druck verursacht wurde.



**Bild 22**

1. Reifen mit zu niedrigem Druck

Bild 23 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu hohen Druck verursacht wurde.



**Bild 23**

1. Reifen mit zu hohem Druck

## Prüfen der Bremsflüssigkeit

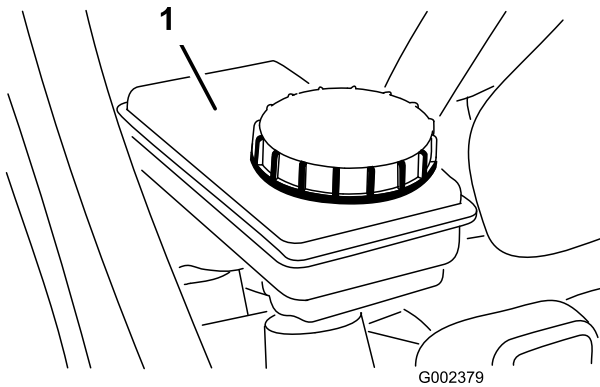
**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.)

Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)—Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.

**Bremsflüssigkeitssorte:** DOT 3-Bremsflüssigkeit

Der Bremsflüssigkeitsbehälter befindet sich unter dem Armaturenbrett.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Der Flüssigkeitsstand sollte bis zur Voll-Markierung am Behälter reichen (Bild 24).



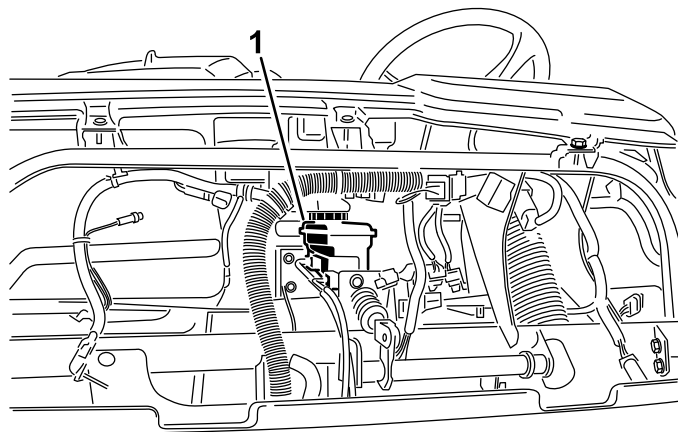
**Bild 24**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

3. Wenn der Flüssigkeitsstand niedrig ist, reinigen Sie den Bereich um den Deckel, nehmen Sie den Behälterdeckel ab und füllen Sie den Behälter mit der angegebenen Bremsflüssigkeit auf den richtigen Stand auf (Bild 24).

**Hinweis:** Füllen Sie nicht zu viel Bremsflüssigkeit in den Behälter.

**Hinweis:** Sie können den Motorhaubenzugang zum Behälter von der Maschinenfront entfernen (Bild 25).



WORKMAN

**Bild 25**

1. Bremsflüssigkeitsbehälter

## Anlassen des Motors

1. Setzen Sie sich auf den Bedienerstz und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Kuppeln Sie die Zapfwelle und die Hochflusshydraulik aus (falls vorhanden) und stellen Sie den Fahrtriebshebel in die AUS-Stellung (falls vorhanden).

3. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung und treten Sie das Kupplungspedal durch.
4. Stellen Sie sicher, dass der Hydraulikhubhebel in der mittleren Stellung ist.
5. Treten Sie nicht auf das Fahrpedal.
6. Stellen Sie das Zündschloss in die EIN-Stellung.

**Hinweis:** Wenn die Glühkerzenlampe aufleuchtet, können Sie den Motor anlassen.

7. Drehen Sie den Zündschlüssel in die START-Stellung.

**Hinweis:** Lassen Sie den Zündschlüssel sofort los und in die LAUF-Stellung zurückgehen, sobald der Motor anspringt.

**Hinweis:** Die Glühkerzenlampe leuchtet für weitere 15 Sekunden auf, wenn der Schalter wieder in die LAUF-Stellung zurückgeht.

**Hinweis:** Lassen Sie den Anlasser nie länger als 10 Sekunden am Stück laufen, sonst kann dieser vorzeitig ausfallen. Wenn der Motor nicht nach 10 Sekunden anspringt, drehen Sie den Zündschlüssel in DIE Aus-Stellung. Prüfen Sie die Bedienelemente und den Startvorgang; warten Sie für 10 Sekunden und wiederholen Sie den Start.

## Fahren des Fahrzeugs

1. Lösen Sie die Feststellbremse.
2. Drücken Sie das Kupplungspedal vollständig durch.
3. Legen Sie den ersten Gang ein.
4. Lassen Sie das Kupplungspedal langsam kommen und geben Sie gleichzeitig etwas Gas.
5. Wenn die Maschinengeschwindigkeit ausreichend ist, nehmen Sie den Fuß vom Fahrpedal, drücken Sie das Kupplungspedal ganz durch, schieben Sie den Schalthebel in den nächsten Gang und lassen Sie die Kupplung kommen. Geben Sie gleichzeitig Gas.
6. Wiederholen Sie diese Vorgänge, bis Sie die gewünschte Geschwindigkeit erreicht haben.

**Wichtig:** Halten Sie die Maschine immer an, bevor Sie von einem Vorwärtsgang in den Rückwärtsgang oder umgekehrt wechseln.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor nicht für längere Zeit im Leerlauf laufen.

Lesen Sie in der nachfolgenden Tabelle die Fahrgeschwindigkeit des Fahrzeugs bei 3,600 U/min ab.

| Zahnrad | Bereich     | Umsetzung | Geschwindigkeit (km/h) | Geschwindigkeit (m/h) |
|---------|-------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| 1       | L (niedrig) | 82,83 : 1 | 4,7                    | 2,9                   |
| 2       | L (niedrig) | 54,52 : 1 | 7,2                    | 4,5                   |
| 3       | L (niedrig) | 31,56 : 1 | 12,5                   | 7,7                   |

| Zahnrad | Bereich     | Umsetzung | Geschwindigkeit (km/h) | Geschwindigkeit (m/h) |
|---------|-------------|-----------|------------------------|-----------------------|
| 1       | H (hoch)    | 32,31 : 1 | 12,2                   | 7,6                   |
| 2       | H (hoch)    | 21,27 : 1 | 18,5                   | 11,5                  |
| 3       | H (hoch)    | 12,31 : 1 | 31,9                   | 19,8                  |
| R       | L (niedrig) | 86,94 : 1 | 4,5                    | 2,8                   |
| R       | H (hoch)    | 33,91 : 1 | 11,6                   | 7,1                   |

**Wichtig:** Versuchen Sie nie, die Maschine zum Starten zu schieben oder zu schleppen. Ansonsten kann die Antriebskette beschädigt werden.

## Anhalten der Maschine

Nehmen Sie zum Anhalten der Maschine den Fuß vom Fahrpedal, treten Sie auf das Kupplungspedal und treten Sie dann auf das Bremspedal.

## Abstellen des Motors

Drehen Sie zum Abstellen des Motors die Zündung in die AUS-Stellung und aktivieren Sie die Feststellbremse. Ziehen Sie den Zündschlüssel ab, um einem versehentlichen Anlassen vorzubeugen.

## Einfahren einer neuen Maschine

Halten Sie sich in den ersten 100 Betriebsstunden an die folgenden Richtlinien, um eine richtige Leistung und eine lange Nutzungsdauer der Maschine zu gewährleisten.

- Prüfen Sie die Flüssigkeitsstände und den Motorölstand regelmäßig und achten Sie auf sämtliche Anzeichen einer Überhitzung an allen Bauteilen der Maschine.
- Lassen Sie einen kalten Motor ca. 15 Sekunden lang nach dem Starten warm laufen, bevor Sie einen Gang einlegen.
- Drehen Sie den Motor nicht hoch.
- Die Bremsen müssen vor dem Verwenden der Maschine eingefahren werden, um eine optimale Bremsleistung zu gewährleisten. Zum Polieren der Bremsen fahren Sie mit der Höchstgeschwindigkeit, betätigen dann die Bremsen, um das Fahrzeug schnell ohne Blockieren der Reifen anzuhalten. Wiederholen Sie dies 10 Mal, warten Sie 1 Minute zwischen den Stopps, damit die Bremsen nicht zu heiß werden. Hierfür sollte die Maschine am besten mit 454 kg beladen sein.
- Variieren Sie die Fahrgeschwindigkeit während des Einsatzes. Lassen Sie das Fahrzeug nicht zu lange im Leerlauf laufen. Vermeiden Sie schnelles Starten und Anhalten.

- Ein Einfahröl für den Motor erübrigt sich. Das zuerst eingefüllte Motoröl ist das, das wir für den regelmäßigen Ölwechsel empfehlen.
- Beziehen Sie sich auf den Abschnitt [Wartung \(Seite 36\)](#) für mögliche Spezialprüfungen für die ersten Betriebsstunden.

## Überprüfen der Sicherheitsschalter

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich

Die Sicherheitsschalter verhindern, dass der Motor ohne gedrückte Kupplung anspringt oder startet.

### ⚠ ACHTUNG

**Wenn die Sicherheitsschalter abgeklemmt oder beschädigt sind, kann die Maschine unerwartet aktiviert werden und Verletzungen verursachen.**

- An den Sicherheitsschaltern dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.
- Prüfen Sie deren Funktion täglich und tauschen Sie alle defekten Schalter vor der Inbetriebnahme der Maschine aus.

**Hinweis:** Weitere Anweisungen zum Prüfen des Sicherheitsschalters am Anbaugerät finden Sie in der *Bedienungsanleitung* des Anbaugeräts.

## Prüfen des Kupplungssicherheitsschalters

1. Setzen Sie sich auf den Bedienerstuh und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung.

**Hinweis:** Der Motor startet nicht, wenn der Hebel für den Hydraulikhub in der Vorwärtsstellung arretiert ist.

3. Drehen Sie ohne Durchtreten des Kupplungspedals den Zündschlüssel nach rechts in die START-Stellung.

**Hinweis:** Wenn der Motor anspringt oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz der Maschine repariert werden muss.

## Prüfen des Sicherheitsschalters für den Hydraulikhubhebel

1. Setzen Sie sich auf den Bedienerstuh und stellen Sie die Feststellbremse fest.
2. Bewegen Sie den Ganghebel in die NEUTRAL-Stellung und stellen Sie sicher, dass der Hebel für den Hydraulikhub in der mittleren Stellung ist.

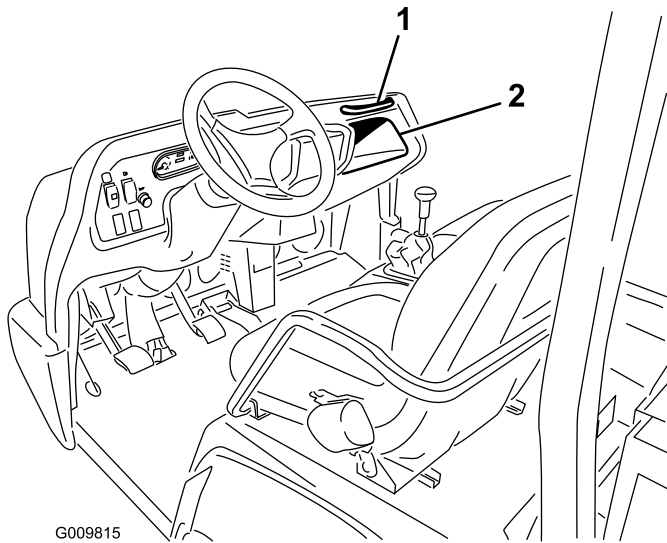
3. Treten Sie das Kupplungspedal durch.
4. Schieben Sie den Hebel für den Hydraulikhub nach vorne und drehen Sie den Zündschlüssel nach rechts in die START-Stellung.

**Hinweis:** Wenn der Motor anspringt oder startet, weist der Sicherheitsschalter eine Fehlfunktion auf, die vor dem Einsatz der Maschine repariert werden muss.

## Passagiersicherheit

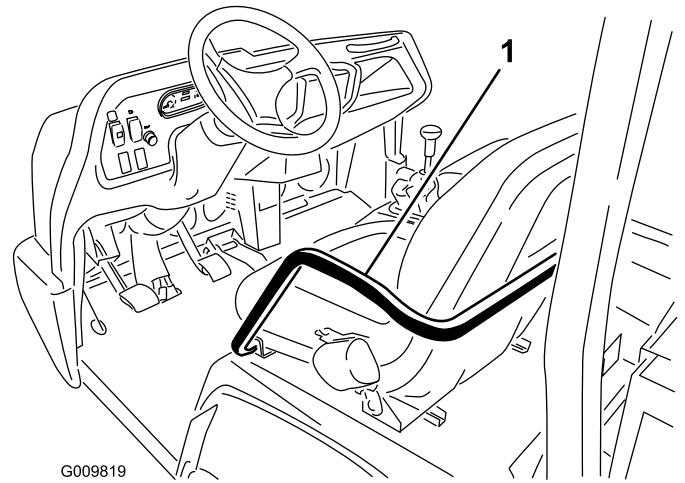
Wenn Sie einen Passagier in der Maschine mitnehmen, stellen Sie sicher, dass der Passagier den Sicherheitsgurt anlegt und sich festhält. Fahren sie langsamer und wenden weniger scharf, da der Passagier nicht wissen kann, was Sie als Nächstes tun werden und ist eventuell auf das Wenden, Stoppen, Beschleunigen oder Unebenheiten nicht gefasst.

Sie und Ihr Passagier müssen immer sitzen bleiben und Ihre Arme/Beine im Fahrzeuginneren halten. Der Bediener sollte immer beide Hände am Lenkrad halten. Der Passagier sollte die vorhandenen Haltegriffe verwenden (Bild 26 und Bild 27).



**Bild 26**

1. Passagierhandgriff
2. Aufbewahrungsfach



**Bild 27**

1. Handgriff und Hüftgurt

Nehmen Sie Passagiere nie in der Staubox oder auf Anbaugeräten mit. Das Fahrzeug ist für einen Fahrer und einen Beifahrer ausgelegt.

## Richtige Geschwindigkeit

Geschwindigkeit ist eine wichtige Variable, die zu Unfällen führen kann. Das zu schnelle Fahren für die bestehenden Bedingungen kann zum Verlust über die Kontrolle und zu Unfällen führen. Geschwindigkeit kann ebenfalls einen kleineren Unfall verschlimmern. Das frontale Aufprallen auf einen Baum bei niedriger Geschwindigkeit kann zu Verletzungen und Sachschäden führen. Wenn Sie jedoch bei hoher Geschwindigkeit gegen einen Baum prallen, kann dies Totalschaden für die Maschine und tödliche Verletzungen für Sie und Ihren Passagier bedeuten.

Fahren Sie nie zu schnell für die herrschenden Bedingungen. Wenn irgendwelche Zweifel über die Fahrgeschwindigkeit bestehen, reduzieren Sie die Geschwindigkeit.

Wenn Sie schwere Anbaugeräte (mehr als 454 kg) einsetzen, wie z. B. Sprühfahrzeuge, Topdresser oder Streuer, sollten Sie die Fahrgeschwindigkeit beschränken; schieben Sie hierfür den Geschwindigkeitsbegrenzungsschalter auf die Langsam-Stellung.

## Richtiges Wenden

Wenden ist eine weitere wichtige Variable, die zu Unfällen führen kann. Das zu scharfe Wenden für die Bedingungen kann dazu führen, dass die Maschine ihre Bodenhaftung verliert, schlittert oder umkippt.

Nasse, sandige und rutschige Oberflächen erschweren das Wenden und machen es gefährlicher. Je schneller Sie fahren, desto mehr verschlimmert sich die Situation. Also reduzieren Sie die Geschwindigkeit vor dem Wenden.

Wenn Sie bei hohen Geschwindigkeiten scharf wenden, kann das innere Hinterrad die Bodenhaftung verlieren. Dies ist kein

Designfehler sondern tritt bei den meisten Allradfahrzeugen, einschließlich Autos, auf. Wenn dies auftritt, wenden Sie für die Fahrgeschwindigkeit zu schnell.

## Richtiges Bremsen

Es ist gute Praxis, die Geschwindigkeit zu reduzieren, bevor Sie sich einem Hindernis nähern. Dadurch räumen Sie sich zusätzliche Zeit ein, um entweder anzuhalten oder den Kurs zu wechseln. Das Aufprallen auf ein Hindernis kann die Maschine und die Last beschädigen. Viel wichtiger ist jedoch, dass Sie oder der Passagier verletzt werden können. Das Bruttomaschinengewicht hat einen großen Einfluss auf Ihre Fähigkeit zu Wenden bzw. Anhalten. Schwerere Ladungen und Anbaugeräte erschweren das Stoppen oder Wenden des Fahrzeugs. Je schwerer die Last, desto länger der Bremsweg.

Die Bremsmerkmale ändern sich auch, wenn keine Ladepritsche oder Anbaugeräte an der Maschine angebracht sind. Schnelles Stoppen kann dazu führen, dass die Hinterräder vor den Vorderrädern blockieren. Dies kann sich auf die Maschinenkontrolle auswirken. Sie sollten die Maschinengeschwindigkeit verringern, wenn keine Ladepritsche oder kein Anbaugerät montiert sind.

Bei Nässe sind Rasenflächen und Fußgängerwege weitaus rutschiger als bei trockenen Verhältnissen. Der Bremsweg kann bei Nässe zwei- bis viermal so lange wie bei trockenen Oberflächen werden.

Wenn Sie durch stehendes Wasser fahren, das tief genug ist, um die Bremsen nass zu machen, funktionieren diese erst wieder richtig, wenn sie ausgetrocknet sind. Testen Sie nach dem Durchfahren von Wasser die Bremsen, um sicherzustellen, dass sie richtig funktionieren. Wenn sie nicht richtig funktionieren, fahren Sie langsam im ersten Gang, während Sie das Bremspedal leicht belasten. Das trocknet die Bremsen aus.

Versuchen Sie nicht auf vereisten oder rutschigen Oberflächen (nasses Gras) oder beim Herunterfahren eines Hangs durch Runterschalten zu bremsen. Dies kann zum Schleudern oder Verlust der Fahrzeugkontrolle führen. Legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang herunterfahren.

## Verhindern von Überschlägen

Die Maschine ist mit einem Überrollbügel, Hüftgurt, Sicherheitsgurten und einem Handgriff ausgestattet. Der Überrollschutz der Maschine verringert das Risiko von schweren oder tödlichen Verletzungen beim Überschlagen. Der Überrollschutz kann selbstverständlich nicht alle Verletzungen verhindern.

Ersetzen Sie einen beschädigten Überrollschutz. Versuchen Sie keine Reparatur oder Überarbeitung. Alle Modifikationen am Überrollschutz müssen vom Hersteller genehmigt werden.

Unfälle mit Nutzfahrzeugen werden am besten mit laufender Überwachung und Schulung der Bediener und konstanter Beobachtung des Einsatzbereichs vermieden.

Fahrer können am sichersten schwere oder tödliche Verletzungen für sich und andere vermeiden, wenn sie sich mit dem richtigen Einsatz des Nutzfahrzeugs vertraut machen, konzentriert fahren und Aktionen oder Bedingungen vermeiden, die zu einem Unfall führen können. Bei einem Überschlagen wird das Risiko schwerer Verletzungen oder Lebensgefahr verringert, wenn der Fahrer den Überrollschutz einsetzt und die Anweisungen befolgt.

## Einsatz an Hängen

### **▲ WARNUNG:**

**Ein Umkippen oder Rollen der Maschine an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.**

- **Setzen Sie die Maschine nicht an steilen Hängen ein.**
- **Versuchen Sie nie das Fahrzeug zu wenden, wenn der Motor abstirbt, oder Sie den Vorwärtsantrieb an Hängen verlieren.**
- **Fahren Sie immer in gerader Linie den Hang im Rückwärtsgang herunter.**
- **Fahren Sie nie im Leerlauf oder mit gedrücktem Kupplungspedal rückwärts einen Hang runter, indem Sie nur die Bremsen verwenden.**
- **Fahren Sie nie quer zu einem steilen Hang, fahren Sie immer direkt hoch oder runter.**
- **Vermeiden Sie das Wenden an Hängen.**
- **Lassen Sie die Kupplung nicht schleifen oder treten Sie scharf auf die Bremsen. Abrupte Änderungen der Geschwindigkeit können ein Überschlagen verursachen.**

Gehen Sie an Hängen besonders vorsichtig vor. Fahren Sie nie an extrem steilen Hängen. Das Stoppen bei der Hangabwärtsfahrt erfordert einen längeren Bremsweg als auf ebenen Flächen. Wenden beim Hangab- oder -aufwärtsfahren ist gefährlicher, als das Wenden auf ebenen Flächen. Besonders gefährlich ist das Wenden beim Hangabwärtsfahren, insbesondere beim Bremsen sowie das Wenden beim Überqueren eines Hanges. Selbst bei geringen Geschwindigkeiten und ohne Last überschlagen Sie sich leichter beim Wenden auf einem Hang.

Verringern Sie die Geschwindigkeit und legen Sie einen langsamen Gang ein, bevor Sie einen Hang hinauf oder runterfahren. Wenn Sie an einem Hang wenden müssen, tun Sie es so langsam und vorsichtig, wie es geht. Wenden Sie nie schnell oder scharf an Hängen.

Wenn der Motor abstellt, oder Sie den Vorwärtsantrieb verlieren, während Sie steile Hänge hinauffahren, bremsen Sie schnell, legen Sie den Leerlauf ein, starten Sie den Motor und legen Sie dann den Rückwärtsgang ein. Im Leerlauf unterstützen die Motor- und Hinterachsenreibung

die Bremsen bei der Fahrzeugkontrolle auf einem Hang und vereinfachen das sichere Herunterfahren des Hangs.

Reduzieren Sie die Nutzlast, wenn es sich um einen steilen Hang handelt oder der Schwerpunkt der Last hoch liegt. Bedenken Sie, dass sich Lasten verlagern können, befestigen Sie daher Lasten.

**Hinweis:** Die Maschine ist besonders für Hänge geeignet. Die Differentialsperre trägt auch noch dazu bei. Sie können die Haftung beim Hinauffahren eines Hangs auch durch Beschweren des Fahrzeughecks erhöhen. Für das Beschweren stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung:

- Fügen Sie der Ladepritsche zusätzliches Gewicht hinzu. Achten Sie darauf, dass die Last gut befestigt ist.
- Radgewichte an den Hinterrädern.
- Flüssigballast (Kalziumchlorid) an den Hinterrädern.
- Die Haftung erhöht sich auch, wenn Sie keinen Passagier auf dem Vordersitz mitnehmen.

## Be- und Entladen

Das Gewicht und die Lage der Last und des Passagiers können den Schwerpunkt der Maschine ändern und die Handhabung beeinflussen. Befolgen Sie die nachstehenden Richtlinien, um einen Verlust über die Kontrolle zu vermeiden, was zu Verletzungen führen kann.

Transportieren Sie nie Lasten über der max. Nutzlast, die auf dem Typenschild angegeben ist.

### **⚠️ WARNUNG:**

**Die Ladepritsche wird abgesenkt, wenn der Entleerungshebel nach unten gedrückt wird. Dies geschieht selbst bei abgeschalteten Motor. Ein Abstellen des Motors verhindert *nicht* das Absenken der Ladepritsche.**

**Befestigen Sie immer die Sicherheitsstütze am ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen, wenn Sie diese nicht sofort absenken.**

Für die Maschine werden mehrere Stauboxen, Plattformen und Anbaugeräte angeboten. Diese Geräte können in zahlreichen Kombinationen eingesetzt werden und bieten größte Kapazität und Vielseitigkeit. Die große Staubox ist 140 cm breit und 165 cm lang und kann 1.477 kg gleichmäßig verteilter Last aufnehmen.

Ladungen variieren je nach Verteilung in der Ladepritsche. Sand dehnt sich gleichmäßig aus und liegt relativ niedrig. Andere Materialien, wie z. B. Ziegel, Dünger oder Hölzer werden in der Ladepritsche höher gestapelt.

Die Höhe und das Gewicht der Ladung üben einen bedeutenden Einfluss auf die Möglichkeit eines Umkippens aus. Je höher der Laststapel, desto leichter kippt das

Fahrzeug um. Sie stellen ggf. fest, dass ein 1.477 kg Stapel zu hoch für einen sicheren Einsatz ist. Die Reduktion des Gesamtgewichts ist eine Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren. Die Verteilung des Gewichts auf der niedrigsten Ebene ist eine weitere Methode, die Gefahr eines Umkippens zu reduzieren.

Wenn die Ladung zu einer Seite gelagert ist, kippt die Maschine viel leichter zu dieser Seite um. Das trifft besonders dann zu, wenn Sie wenden und sich die Last an der Außenseite der Wendung befindet.

Positionieren Sie schwere Lasten nie hinter der Hinterachse. Wenn die Last so weit nach hinten positioniert ist, dass sie hinter der Hinterachse liegt, reduziert sich die Belastung der Vorderräder, wodurch sich die Bodenhaftung der Lenkräder reduziert. Wenn die Ladung ganz hinten liegt, können sich die Vorderräder sogar vom Boden abheben, wenn Sie über Unebenheiten oder hangaufwärts fahren. Dadurch verlieren Sie die Lenkkontrolle und kippen eventuell um.

**Positionieren Sie als Faustregel die Ladung gleichmäßig von vorne nach hinten und von Seite zu Seite.**

Nicht befestigte Ladungen oder flüssiges Material in einem größeren Behälter, wie z. B. einem Spritzgerät, können sich verlagern. Zu dieser Verlagerung kommt es am häufigsten beim Wenden, beim Hangauf- und -abwärtsfahren, beim plötzlichen Wechseln der Geschwindigkeit und beim Fahren in unebenem Gelände. Das Verlagern der Ladung kann zum Umkippen führen. Befestigen Sie immer die Ladung, so dass ein Verlagern vermieden wird. Entleeren Sie die Ladung nie, während die Maschine seitlich zum Hang steht.

Schwere Ladungen verlängern den Bremsweg und reduzieren Ihre Fähigkeit, schnell ohne Umkippen zu wenden.

Die hintere Ladefläche dient nur dem Mitführen von Lasten und nicht dem von Passagieren.

## Verwenden der Differentialsperre

Die Differenzialsperre erhöht die Fahrzeughaftung, da die Hinterräder blockiert werden, damit ein Rad nicht durchdreht. Dies kann beim Schleppen großer Lasten auf nassem Gras oder rutschigem Gelände, am Hang oder in sandigem Gelände nützlich sein. Vergessen Sie jedoch nicht, dass diese zusätzliche Haftung nur zeitlich begrenzt benutzt werden sollte. Dies setzt die Sicherheitsanweisungen für steile Hänge und schwere Lasten nicht außer Kraft.

Mit der Differentialsperre drehen sich beide Hinterräder mit derselben Geschwindigkeit. Beim Einsatz der Differentialsperre ist die Möglichkeit scharfen Wendens eingeschränkt. Außerdem können Sie die Rasenfläche beschädigen. Aktivieren Sie die Differentialsperre nur bei Bedarf, bei niedrigen Geschwindigkeiten und nur im ersten oder zweiten Gang.



## ⚠️ WARNUNG:

Ein Umkippen oder Rollen der Maschine an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.

- Die zusätzliche Haftung, die Sie durch die Differentialsperre erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie besonders auf, wenn Sie mit zugeschalteter Differentialsperre fahren, besonders auf sehr steilen Hängen.
- Wenn Sie bei zugeschalteter Differentialsperre schnell fahren und scharf wenden und das innere Hinterrad die Bodenhaftung verliert, können Sie die Kontrolle über das Fahrzeug verlieren, und das Fahrzeug kann schleudern. Verwenden Sie die Differentialsperre nur bei langsamen Geschwindigkeiten.

## Allradantrieb verwenden

### Nur Modelle mit Allradantrieb

Der automatische zuschaltbare Vierradantrieb muss an diesem Fahrzeug nicht vom Bediener aktiviert werden. Der Vorderrtrieb wird erst eingekuppelt (kein Antrieb der Vorderräder), wenn die Hinterräder die Haftung verlieren. Die bidirektionale Kupplung erkennt das Rutschen der Hinterräder, aktiviert den Vorderrtrieb und treibt die Vorderräder an. Der Vierradantrieb treibt die Vorderräder so lange an, bis die Hinterräder genug Haftung haben, sodass das Fahrzeug nicht rutscht. Der Antrieb treibt dann die Vorderräder nicht länger an. Das Fahrverhalten ist dann ähnlich wie eine Maschine mit Zweiradantrieb. Der Vierradantrieb funktioniert im Vorwärts- und Rückwärtsgang. Beim Wenden rutschen die Hinterräder jedoch stärker, bis die Vorderräder angetrieben werden.

## ⚠️ WARNUNG:

Ein Umkippen oder Rollen der Maschine an einem Hang führt zu schweren Verletzungen.

Die zusätzliche Haftung, die Sie durch den Allradantrieb erhalten, reicht aus, um Sie in gefährliche Situationen zu bringen, z. B. Hinauffahren von Hängen, die zum Wenden zu steil sind. Passen Sie auf, besonders wenn Sie das Fahrzeug auf steilen Hängen einsetzen.

## Transportieren der Maschine

Verwenden Sie einen Anhänger, wenn Sie die Maschine über lange Distanzen transportieren. Stellen Sie sicher, dass die Maschine auf dem Anhänger befestigt ist. Beachten Sie für die Position der Vergurtungsstellen die Bilder [Bild 28](#) und [Bild 29](#).

**Wichtig:** Anhänger, deren Gewicht über 680 kg liegt, müssen mit Anhängerbremsen ausgestattet sein.

**Hinweis:** Laden Sie die Maschine so auf den Anhänger, dass die Front der Maschine nach vorne zeigt. Falls dies nicht möglich ist, befestigen Sie die Motorhaube der Maschine mit einem Riemen am Rahmen, oder entfernen Sie die Motorhaube und transportieren und befestigen Sie diese getrennt, sonst kann die Motorhaube beim Transport wegfliegen.

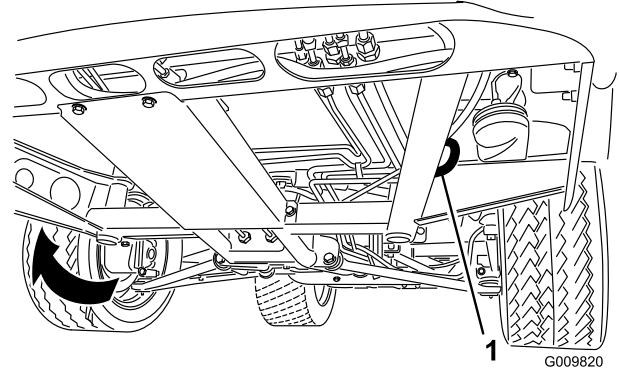


Bild 28

1. Ösenloch im Rahmen (jede Seite)

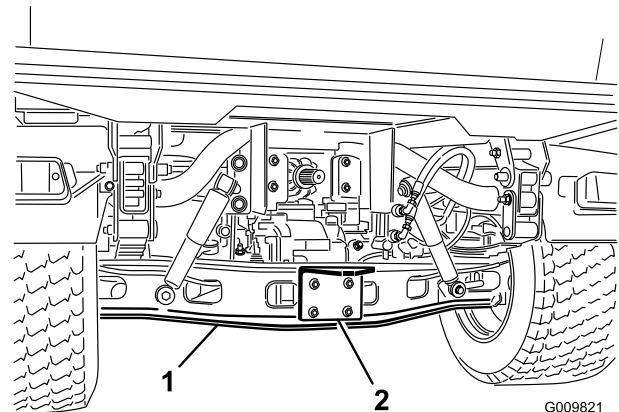


Bild 29

1. Achse
2. Anhängerkupplung

## Abschleppen der Maschine

Im Notfall kann die Maschine über kurze Strecken abgeschleppt werden. Toro kann dies jedoch nicht als normale Vorgehensweise empfehlen.

## ⚠️ WARNUNG:

Abschleppen mit zu hoher Geschwindigkeit kann zum Verlust der Lenkkontrolle führen.

Schleppen Sie die Maschine höchstens mit 8 km/h ab.

Zum Abschleppen der Maschine werden zwei Personen benötigt. Befestigen Sie ein Abschleppseil in den Löchern

im Vorderrahmen. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung und lösen Sie die Feststellbremse. Verwenden Sie einen Pritschenwagen oder Anhänger, wenn Sie die Maschine über eine größere Strecke transportieren möchten.

**Hinweis:** Die Servolenkung funktioniert nicht und das Lenken ist erschwert.

## Schleppen eines Anhängers mit der Maschine

Die Maschine kann Anhänger und Anbaugeräte schleppen, die schwerer als die Maschine sind.

Mehrere Typen der Anbauvorrichtungen werden für unterschiedliche Anwendungen für die Maschine angeboten. Ihr Toro-Vertragshändler berät Sie gerne näher.

Wenn die Maschine mit einer am Hinterachsenrohr angeschraubten Anhängerkupplung ausgestattet ist, können Sie Anhänger oder Anbaugeräte mit einem Anhängerbruttogewicht von 1.587 kg schleppen. Beladen Sie Anhänger immer so, dass 60 % der Nutzlast vorne auf dem Anhänger liegen. Dann wird ungefähr 10 % (max. 272 kg) des Bruttoanhängergewichts auf die Anbauvorrichtung der Maschine verlagert.

Anhängerbremzen werden benötigt, wenn Sie einen Anhänger mit einem Bruttoanhängergewicht von mehr als 680 kg hinter einer Maschine schleppen.

Überlasten Sie weder die Maschine noch den Anhänger, wenn Sie eine Ladung befördern oder einen Anhänger (ein Anbaugerät) schleppen. Ein Überlasten kann zu schlechter Leistung und zur Beschädigung der Bremsen, Achse, des Motors, der Antriebsachse, Lenkung, Aufhängung, Rahmenstruktur und der Reifen führen.

**Wichtig:** Verwenden Sie einen niedrigen Gang, um eine mögliche Beschädigung der Fahrspur zu vermeiden.

Wenn Sie Anbaugeräte mit einem fünften Rad schleppen, z. B. einen Fairway-Aerifizierer, montieren Sie immer die Radstange (die dem 5. Rad beiliegt), damit sich die Vorderräder nicht vom Boden abheben, wenn die Bewegung des geschleppten Anbaugeräts plötzlich behindert ist.

## Verwenden der Hydrauliksteuerung

Die Hydrauliksteuerung stellt hydraulische Leistung von der Maschinenpumpe bereit, wenn der Motor läuft. Die Leistung kann über die Schnellkupplungen hinten an der Maschine genutzt werden.

### ⚠ ACHTUNG

**Unter Druck austretendes Hydrauliköl kann unter die Haut dringen und schwere Verletzungen verursachen.**

Passen Sie beim An- oder Abschließen der hydraulischen Schnellkupplungen besonders auf. Stellen Sie den Motor ab, aktivieren die Feststellbremse, senken das Anbaugerät ab und stellen das Remotehydraulikventil in die Stellung „Float Detent“, um den Hydraulikdruck abzulassen, bevor Sie die Schnellkupplungen an- oder abschließen.

**Wichtig:** Wenn mehrere Maschinen dasselbe Anbaugerät verwenden, kann eine Kreuzkontamination des Getriebeöls auftreten. Wechseln Sie das Getriebeöl häufiger..

## Verwenden des hydraulischen Ladepritschenhubhebels zum Steuern hydraulischer Anbaugeräte

- OFF-Stellung

Die normale Stellung des Regelventils, wenn es nicht verwendet wird. In dieser Stellung sind die Arbeitsanschlüsse des Regelventils blockiert, und eine Last wird von den Rückschlagventilen in beiden Richtungen gehalten.

- ANHEBEN (Schnellkupplungsstellung „A“)

In dieser Stellung wird die Ladepritsche, das Anbaugerät an der hinteren Anbauvorrichtung angehoben oder Druck auf die Schnellkupplung A ausgeübt. In dieser Stellung kann Hydrauliköl von der Schnellkupplung „B“ zurück in das Ventil und dann zum Behälter fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere OFF-Stellung.

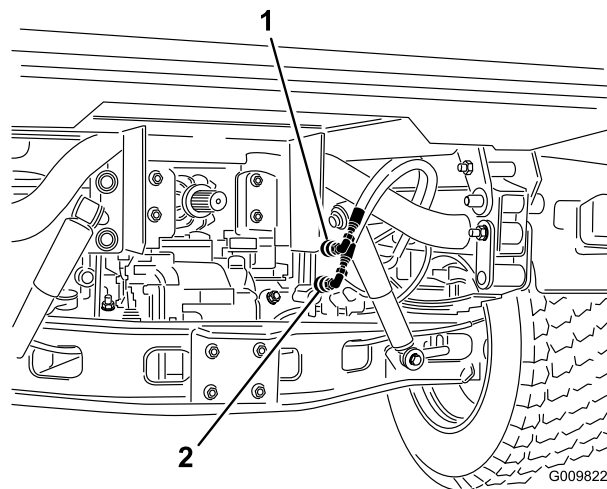


Bild 30

1. Schnellkupplungsstellung A
2. Schnellkupplungsstellung B

- **ABSENKEN** (Schnellkupplungsstellung „B“)

In dieser Stellung wird die Ladepritsche, das Anbaugerät an der hinteren Anbauvorrichtung abgesenkt oder Druck auf die Schnellkupplung B ausgeübt. In dieser Stellung kann Hydrauliköl von der Schnellkupplung „A“ zurück in das Ventil und dann zum Behälter fließen. Diese Stellung ist nur vorübergehend. Wenn der Hebel losgelassen wird, springt der Hebel wieder in die mittlere Off-Stellung. Wenn Sie den Steuerhebel kurz in dieser Stellung halten und dann los lassen, entsteht ein Hydraulikölfluss zur Schnellkupplung „B“, die Abwärtsdruck auf die hintere Anbauvorrichtung ausübt. Wenn Sie den Hebel loslassen, bleibt der Abwärtsdruck auf die Anhängerkupplung erhalten.

**Wichtig:** Wenn Sie den Hebel mit einem Hydraulikzylinder in der unteren Stellung halten, läuft das Hydrauliköl über ein Überdruckventil. Dies kann die Hydraulikanlage beschädigen.

- **ON-Stellung**

Diese Stellung ähnelt der Stellung Absenken (Schnellkupplungsstellung „B“). Diese Stellung führt auch Hydrauliköl zur Schnellkupplung „B“ zu. Der Hebel wird jedoch von einem Arretierhebel im Bedienfeld in dieser Stellung gehalten. Hydrauliköl fließt dann laufend zu Geräten, die einen hydraulischen Motor verwenden. **Verwenden Sie diese Stellung nur für Anbaugeräte, an die ein hydraulischer Motor angeschlossen ist.**

**Wichtig:** Wenn die ON-Stellung mit einem Hydraulikzylinder oder keinem Anbaugerät verwendet wird, läuft das Hydrauliköl über ein Überdruckventil. Dies kann die Hydraulikanlage beschädigen. Verwenden Sie diese Stellungen nur kurzfristig oder mit einem angehängten Motor.

**Wichtig:** Prüfen Sie den Hydraulikölstand nach der Montage eines Anbaugeräts. Prüfen Sie die Funktion des Anbaugeräts. Betätigen Sie das Anbaugerät mehrmals, um die Luft aus dem System zu entfernen, prüfen Sie dann den Stand des Hydrauliköls erneut. Der Anbaugerätzylinder hat eine geringe Auswirkung auf den Getriebeölstand. Wenn Sie die Maschine mit einem niedrigen Hydraulikölstand einsetzen, kann die Pumpe, die Remotehydraulik, die Servolenkung und das Getriebe des Fahrzeugs beschädigt werden.

## Anschließen der Schnellkupplung

**Wichtig:** Wischen Sie die Schnellkupplung vor dem Anschließen ab, um Schmutzrückstände zu entfernen. Verschmutzte Kupplungen können die Hydraulikanlage verunreinigen.

1. Ziehen Sie den Arretierring an der Kupplung zurück.
2. Schieben Sie den Schlauchstutzen in die Kupplung, bis er einrastet.

**Hinweis:** Wenn Sie Remotegeräte an die Schnellkupplungen anschließen, ermitteln Sie, welche Seite Druck benötigt. Schließen Sie dann den Schlauch an die Schnellkupplung „B“ an, die unter Druck steht, wenn der Schaltbügel nach vorne gedrückt oder in der EIN-Stellung arretiert wird.

## Abschließen der Schnellkupplung

**Hinweis:** Stellen Sie den das Fahrzeug und das Anbaugerät ab. Schieben Sie den Hubhebel nach hinten und vorne, um den Systemdruck abzulassen und das Abschließen der Schnellkupplung zu vereinfachen.

1. Ziehen Sie den Arretierring an der Kupplung zurück.
2. Ziehen Sie den Schlauch kräftig von der Kupplung.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Kupplung und setzen Sie den Staubpfropfen und die Staubabdeckungen auf die Enden auf, wenn Sie die Kupplung nicht verwenden.

## Behebung von Problemen mit der Hydraulikanlage

- Probleme beim Anschließen oder Abschließen von den Schnellkupplungen.
  - Druck nicht abgelassen (Schnellkupplung steht unter Druck)
- Die Servolenkung kann nur schwer oder gar nicht gedreht werden.
  - Der Hydraulikölstand ist zu niedrig.
  - Die Temperatur des Hydrauliköls ist zu hoch.
  - Die Pumpe funktioniert nicht.
- Es gibt Hydrauliklecks.
  - Die Anschlussstücke sind lose.
  - Der O-Ring fehlt am Anschlussstück.
- Ein Anbaugerät funktioniert nicht.
  - Die Schnellkupplungen sind nicht vollständig aktiviert.
  - Die Schnellkupplungen sind vertauscht.
- Ein Quietschen ist hörbar.
  - Wenn die ON-Stellung verwendet wird, läuft das Hydrauliköl über ein Überdruckventil.
  - Der Riemen ist lose.
- Der Motor startet nicht.
  - Der Hydraulikhebel ist in der Vorwärts-Stellung arretiert

# Wartung

## Empfohlener Wartungsplan

| Wartungsintervall                 | Wartungsmaßnahmen   |
|-----------------------------------|---|
| Nach zwei Betriebsstunden         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmutter fest</li></ul>   |
| Nach acht Betriebsstunden         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.</li></ul>  |
| Nach 10 Betriebsstunden           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmutter fest</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Schaltzüge.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.</li><li>• Tauschen Sie den Hydraulikölfilter aus.</li><li>• Wechseln Sie den Hochfluss-Hydraulikölfilter (nur TC-Modelle)</li></ul>  |
| Nach 50 Betriebsstunden           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li><li>• Stellen Sie den Abstand des Motorventils ein.</li></ul>   |
| Bei jeder Verwendung oder täglich | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Motorölstand.</li><li>• Prüfen Sie den Kühlmittelstand.</li><li>• Prüfen Sie den Getriebeöl- bzw. Hydraulikölstand. (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.)</li><li>• Prüfen Sie den Hochfluss-Hydraulikölstand (nur TC-Modelle); (Prüfen Sie den Hydraulikölstand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann täglich).</li><li>• Überprüfen Sie den Reifendruck.</li><li>• Prüfen Sie den Stand der Bremsflüssigkeit. (Prüfen Sie den Stand vor dem ersten Anlassen des Motors und dann alle 8 Stunden oder täglich.)</li><li>• Prüfen Sie die Funktion der Sicherheitsschalter.</li><li>• Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider.</li><li>• Entfernen Sie Rückstände vom Motorbereich und Kühler (reinigen Sie häufiger unter besonders schmutzigen Bedingungen).</li></ul> |
| Alle 25 Betriebsstunden           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung und entfernen den Schmutz.</li></ul>  |
| Alle 50 Betriebsstunden           | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit (alle 30 Tage bei Einlagerung).</li><li>• Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.</li></ul>  |
| Alle 100 Betriebsstunden          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie den Ölstand im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb).</li><li>• Fetten Sie alle Lager und Büchsen ein (fetten Sie häufiger ein, wenn die Maschine stark beansprucht wird).</li><li>• Wechseln Sie den Luftfilter (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).</li><li>• Prüfen Sie den Zustand der Reifen.</li></ul>  |
| Alle 200 Betriebsstunden          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ziehen Sie die vorderen und hinteren Radmutter fest</li><li>• Wechseln Sie das Motoröl und den -filter.</li><li>• Prüfen Sie die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme (nur Modelle mit Allradantrieb).</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Schaltzüge.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung des Zugs (schneller, langsamer Gang).</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung des Differenzialsperrkabels.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung der Feststellbremse.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung des Bremspedals.</li><li>• Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.</li><li>• Prüfen Sie die Einstellung des Kupplungspedals.</li><li>• Prüfen Sie die Dienst- und Feststellbremsen</li></ul>  |
| Alle 400 Betriebsstunden          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Prüfen Sie die Kraftstoffleitungen und -verbindungen.</li><li>• Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.</li><li>• Prüfen Sie die vorderen Spureinstellung.</li><li>• Prüfen Sie die Bremsen visuell auf abgenutzte Bremschuhe.</li></ul>   |
| Alle 600 Betriebsstunden          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Stellen Sie den Abstand des Motorventils ein.</li></ul>   |

| Wartungsintervall         | Wartungsmaßnahmen   |
|---------------------------|---|
| Alle 800 Betriebsstunden  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie das Öl im vorderen Differenzial (nur Modelle mit Allradantrieb).</li> <li>• Wechseln Sie das Hydrauliköl und reinigen Sie das Sieb.</li> <li>• Tauschen Sie den Hydraulikfilter aus.</li> <li>• Wechseln Sie das Hochflusshydrauliköl und den -filter (nur TC-Modelle)</li> </ul> |
| Alle 1000 Betriebsstunden | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wechseln Sie die Bremsflüssigkeit.</li> <li>• Entleeren und reinigen Sie den Kraftstofftank.</li> <li>• Spülen Sie die Kühlanlage und tauschen Sie die Kühlmittelflüssigkeit aus.</li> </ul>   |

**Hinweis:** Bestimmen Sie die linke und rechte Seite der Maschine anhand der normalen Sitz- und Bedienposition.

## ▲ GEFAHR

Lassen Sie die Maschine nur von geschulten und autorisierten Personen warten, reparieren, einstellen oder prüfen.

Vermeiden Sie Brandgefahr, und haben Sie im Arbeitsbereich Brandschutzgeräte griffbereit. Prüfen Sie Flüssigkeitsstände oder das Auslaufen von Kraftstoff, Batteriesäure oder Kühlmittel nicht mit einer offenen Flamme. Verwenden Sie zum Reinigen von Bauteilen keine offenen Gefäße mit Kraftstoff oder brennbaren Reinigungsmitteln.

## ▲ ACHTUNG

Wenn Sie den Zündschlüssel im Zündschloss stecken lassen, könnte eine andere Person den Motor versehentlich anlassen und Sie und Unbeteiligte schwer verletzen.

Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Zündschlüssel ab.

## Einsatz in schwierigen Bedingungen

**Wichtig:** Führen Sie alle Wartungsarbeiten doppelt so häufig wie angegeben durch, wenn die Maschine in den nachstehend aufgeführten Bedingungen eingesetzt wird:

- Einsatz in Wüstengebieten
- Einsatz bei niedrigen Temperaturen unter 0° C
- Schleppen eines Anhängers
- Häufiger Einsatz auf staubigen Straßen
- Bauarbeiten
- Lassen Sie die Bremsen des Fahrzeuges so bald wie möglich prüfen und reinigen, wenn das Fahrzeug längere Zeit in Schlamm, Sand, Wasser oder unter ähnlichen schmutzigen Bedingungen eingesetzt wurde. So wird verhindert, dass reibendes Material die Bremsen überdurchschnittlich abnutzt.

# Verfahren vor dem Ausführen von Wartungsarbeiten

Bei vielen in diesem Wartungsabschnitt angesprochenen Themen müssen Sie die Ladepritsche anheben oder absenken. Halten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen ein, um schwere Verletzungen oder Lebensgefahr zu vermeiden.

## ⚠️ WARNUNG:

Eine angehobene volle Ladepritsche ohne richtig angebrachte Sicherheitsstützstange kann sich unerwartet absenken. Das Arbeiten unter einer nicht abgestützten Ladepritsche kann Sie und andere Personen verletzen.

- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen vornehmen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Ladepritsche oder andere Anbaugeräte, und setzen Sie die Sicherheitsstütze bei komplett ausgefahrener Zylinderstange ein, ehe Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten.

## Verwenden der Ladepritschenstütze

**Wichtig:** Stellen Sie sich für das Einsetzen oder Abnehmen der Ladepritschenstütze immer außerhalb der Ladepritsche.

1. Heben Sie die Ladepritsche an, bis die Hubzylinder ganz ausgefahren sind.
2. Nehmen Sie die Ladepritschenstütze aus den Einlagerungshalterungen hinten an der Überrollschutzplatte (Bild 31).

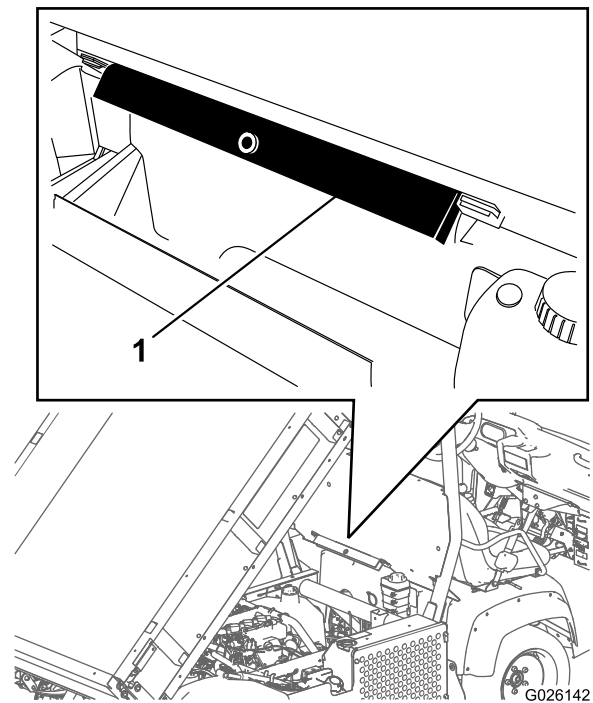


Bild 31

1. Ladepritschenstütze

3. Schieben Sie die Ladepritschenstütze auf die Zylinderstange. Achten Sie darauf, dass die Endnasen der Stütze auf dem Ende der Zylindertrommel und auf dem Ende der Zylinderstange aufliegen (Bild 32).

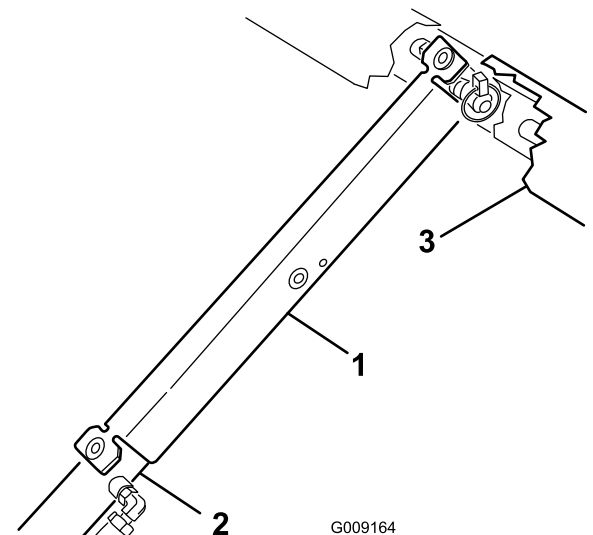


Bild 32

1. Ladepritschenstütze      3. Ladepritsche  
2. Zylindertrommel

4. Nehmen Sie die Ladepritschenstütze vom Zylinder ab und setzen Sie sie in die Halterungen hinten an der Überrollschutzplatte.

**Wichtig:** Versuchen Sie nicht, die Ladepritsche abzusenken, wenn die Sicherheitsstütze der Ladepritsche am Zylinder aufgesetzt ist.

## Abnehmen der großen Ladepritsche

1. Lassen Sie den Motor an, aktivieren Sie den Hydraulikhubhebel und senken Sie die Ladepritsche ab, bis die Zylinder in den Schlitzen lose sind.
2. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
3. Nehmen Sie die Klappstecker von den äußeren Enden der Lastösenbolzen der Zylinderstange (Bild 33) ab.

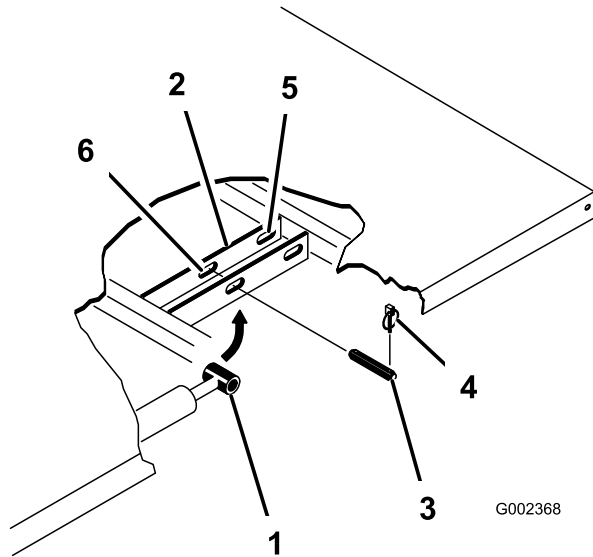


Bild 33

- |                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| 1. Zylinderstangenende              | 4. Klappstecker                           |
| 2. Ladepritschen-Befestigungsplatte | 5. Hintere Einschübe (große Ladepritsche) |
| 3. Lastösenbolzen                   | 6. Vordere Einschübe (2/3-Ladepritsche)   |

## Montieren der großen Ladepritsche

**Hinweis:** Wenn Sie beabsichtigen, die Seitenwände der flachen Pritsche zu montieren, sollten Sie die Seitenwände vor dem Montieren der Pritsche an der Maschine anbringen.

**Hinweis:** Achten Sie darauf, dass die Schwenkplatten am Ladepritschenrahmen bzw. -kanal so festgeschraubt sind, dass das untere Ende nach hinten abgewinkelt ist (Bild 34).

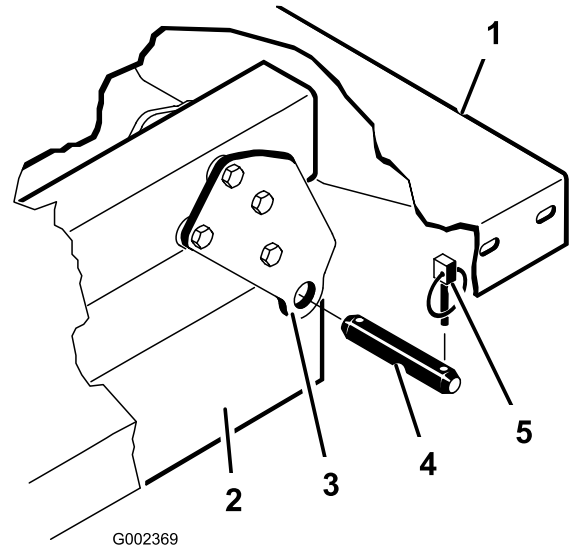


Bild 34

- |                                       |                   |
|---------------------------------------|-------------------|
| 1. Linke Hinterkante der Ladepritsche | 4. Lastösenbolzen |
| 2. Maschinenrahmenkanal               | 5. Klappstecker   |
| 3. Schwenkplatte                      |                   |

4. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Enden der Zylinderstange an den Pritschenbefestigungsplatten befestigt sind. Drücken Sie die Bolzen hierfür nach innen (Bild 33).
5. Nehmen Sie die Klappstecker und die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schwenkhalterungen an den Rahmenkanälen befestigt sind (Bild 33).
6. Heben Sie die Ladepritsche von der Maschine ab.

**Wichtig:** Die große Ladepritsche wiegt ungefähr 148 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen.

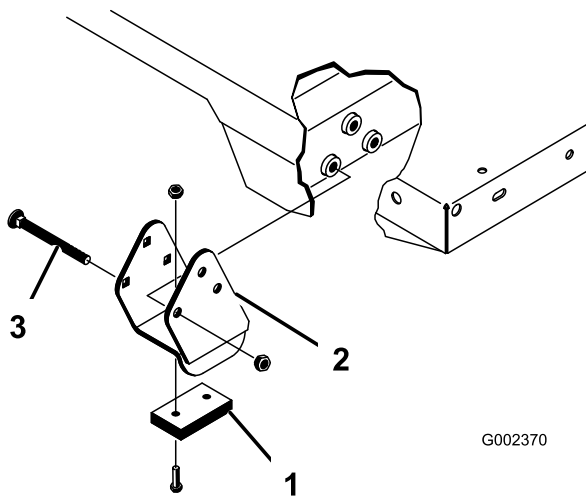
**Verwenden Sie einen Flaschenzug oder bitten Sie zwei oder drei Personen um Hilfe.**

7. Lagern Sie die Zylinder in den Lagerclips.
8. Kuppeln Sie den Hebel der Hydraulikhubsperrung an der Maschine ein, damit die Hubzylinder nicht versehentlich ausgefahren werden können.

**Wichtig:** Die große Ladepritsche wiegt ungefähr 148 kg. Versuchen Sie aus diesem Grund nie, die Pritsche allein zu montieren oder abzunehmen.

**Verwenden Sie einen Flaschenzug oder bitten Sie zwei oder drei Personen um Hilfe.**

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass die Distanzstücke und die Verschleißblöcke (Bild 35) so eingesetzt sind, dass die Köpfe der Schlossschrauben an der Innenseite der Maschine sind.



G002370

**Bild 35**

- |                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| 1. Verschleißblock       | 3. Schlossschraube |
| 2. Distanzstückhalterung |                    |

1. Stellen Sie sicher, dass die Hubzylinder ganz eingefahren sind.
2. Setzen Sie die Ladepritsche vorsichtig auf den Maschinenrahmen. Fluchten Sie die hinteren Schwenkplattenlöcher der Pritsche mit den Löchern im hinteren Rahmenkanal aus und setzen Sie die zwei Lastösenbolzen und Klappstecker ein (Bild 35).
3. Befestigen Sie bei abgesenkter Pritsche jedes Ende der Zylinderstange mit einem Lastösenbolzen und einem Klappstecker in den entsprechenden Schlitzen in den Befestigungsplatten der Pritsche.
4. Setzen Sie den Lastösenbolzen von der Außenseite der Pritsche ein. Der Klappstecker sollte außen (Bild 35).

**Hinweis:** Die hinteren Einschübe sind für die Montage der großen Pritsche und die vorderen Einschübe sind für die Montage der 2/3 Pritsche gedacht.

**Hinweis:** Sie müssen ggf. den Motor anlassen, um die Zylinder für das Ausrichten mit den Löchern aus- oder einzufahren.

**Hinweis:** Sie können den nicht verwendeten Einschub mit einer Schraube und Mutter abdecken, um Montagefehler zu vermeiden.

5. Lassen Sie den Motor an und kuppeln Sie den Hydraulikhubhebel ein, um die Ladepritsche anzuheben.
6. Lösen Sie den Hubhebel und stellen Sie den Motor ab.
7. Installieren Sie die Sicherheitsstütze der Ladepritsche, um ein versehentliches Absenken der Ladepritsche zu vermeiden, siehe [Verwenden der Ladepritschenstütze \(Seite 38\)](#).
8. Setzen Sie die Klappstecker an den Innenseiten der Lastösenbolzen ein.

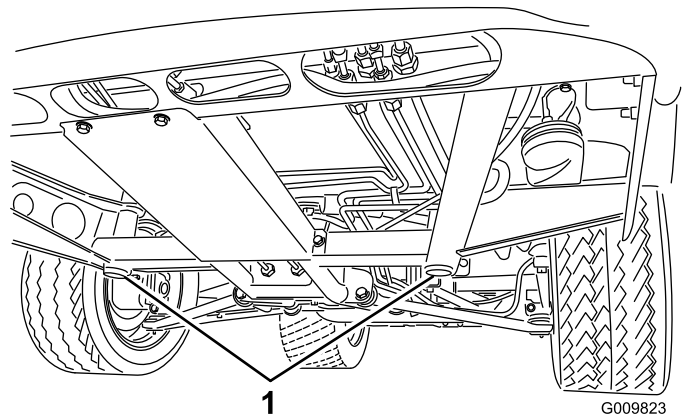
**Hinweis:** Wenn die Ladepritsche mit der automatische Heckklappenentriegelung ausgerüstet ist, stellen Sie sicher, dass die vordere Entleerungslenkerstange innen links am Lastösenbolzen eingesetzt ist, bevor Sie den Klappstecker montieren.

## Aufbocken der Maschine

### ⚠ GEFAHR

Unter Umständen ist eine aufgebockte Maschine instabil und fällt vom Wagenheber, wodurch Personen unter der Maschine verletzt würden.

- Lassen Sie den Motor nie an, wenn die Maschine aufgebockt ist.
- Ziehen Sie immer den Schlüssel aus dem Zündschloss, bevor Sie von der Maschine absteigen.
- Blockieren Sie die Räder, wenn die Maschine aufgebockt ist.
- Lassen Sie den Motor nicht an, wenn die Maschine aufgebockt ist, da die Maschine aufgrund der Motorvibration oder Radbewegung vom Wagenheber abrutschen kann.
- Arbeiten Sie nur unter der Maschine, wenn Achsständer die Maschine abstützen. Die Maschine kann vom Wagenheber abrutschen und darunter befindliche Personen verletzen.
- Wenn Sie die Maschine vorne aufbocken, legen Sie immer einen Holzblock (oder Ähnliches) zwischen den Wagenheber und den Maschinenrahmen.
- Die Hebestelle vorne an der Maschine befindet sich unter der vorderen mittleren Rahmenstütze (Bild 36) und hinten unter der Achse (Bild 37).

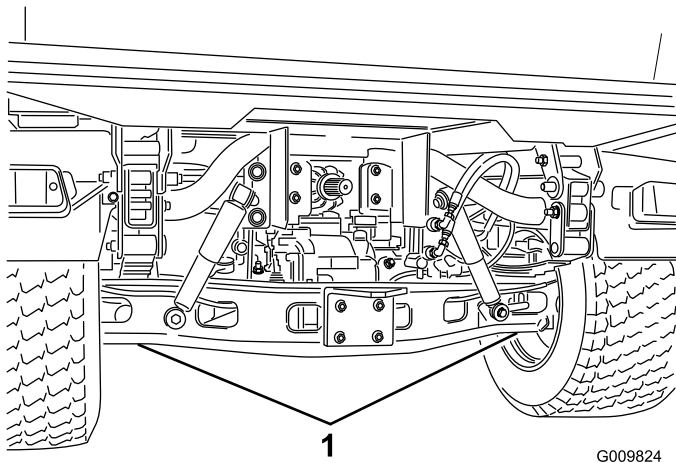


G009823

**Bild 36**

1. Hebestellen vorne





**Bild 37**

G009824

1. Hebestellen hinten

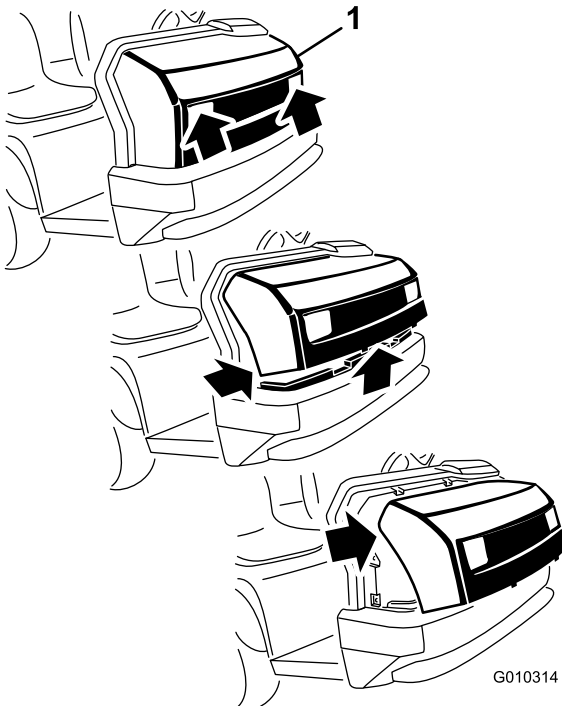
4. Entfernen Sie die Motorhaube.

## Montieren der Motorhaube

1. Schließen Sie die Scheinwerfer an.
2. Stecken Sie die oberen Befestigungslaschen in die Rahmenschlitzte.
3. Stecken Sie die unteren Befestigungslaschen in die Rahmenschlitzte.
4. Stellen Sie sicher, dass die Motorhaube ganz in den oberen, seitlichen und unteren Rillen sitzt.

## Entfernen der Motorhaube

1. Fassen Sie die Motorhaube in den Scheinwerferöffnungen an und heben sie an, um die unteren Befestigungsnasen aus den Rahmenschlitzten zu heben ([Bild 38](#)).



**Bild 38**

G010314

1. Motorhaube

2. Drehen Sie die Unterseite der Motorhaube nach oben, bis Sie die oberen Befestigungsnasen aus den Rahmenschlitzten ziehen können ([Bild 38](#)).
3. Drehen Sie die Oberseite der Motorhaube nach vorne und ziehen Sie die Kabelanschlüsse von den Scheinwerfern ab ([Bild 38](#)).

# Schmierung

## Einfetten der Lager und Büchsen

**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden (fetten Sie häufiger ein, wenn die Maschine stark beansprucht wird).

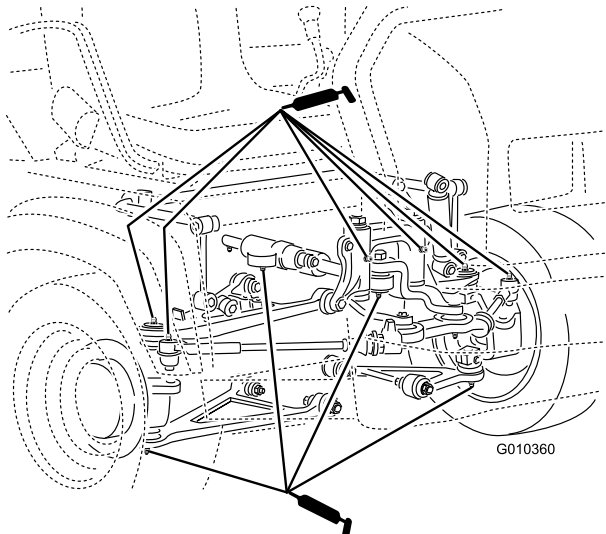
Die Maschine hat Schmiernippel, die regelmäßig mit Nr. 2 Schmierfett auf Lithiumbasis eingefettet werden müssen.

Die Schmiernippel und deren Anzahl sind:

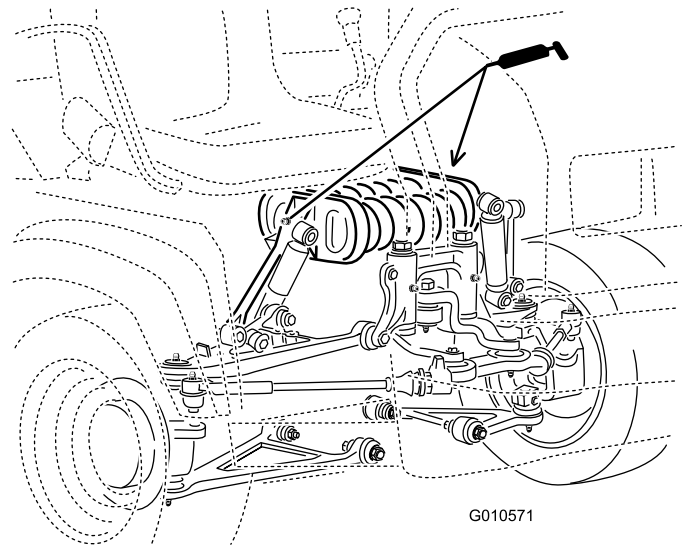
- Kugellager (4), Spurstangen (2), Schwenkhalterungen (2) und Lenkzylinder (2), wie in [Bild 39](#) dargestellt.
- Horizontalfederung (2), wie in [Bild 40](#) dargestellt.
- Kupplung (1), Gaspedal (1) und Bremse (2), wie in [Bild 41](#) abgebildet.
- U-Gelenk (18) und Vierradantriebswelle (3), wie in [Bild 42](#) abgebildet.

**Wichtig:** Pumpen Sie beim Einfetten der Lagerkreuze der universellen Zapfwelle an der Antriebswelle so lange Fett ein, bis es aus allen vier Schalen an jedem Kreuz austritt.

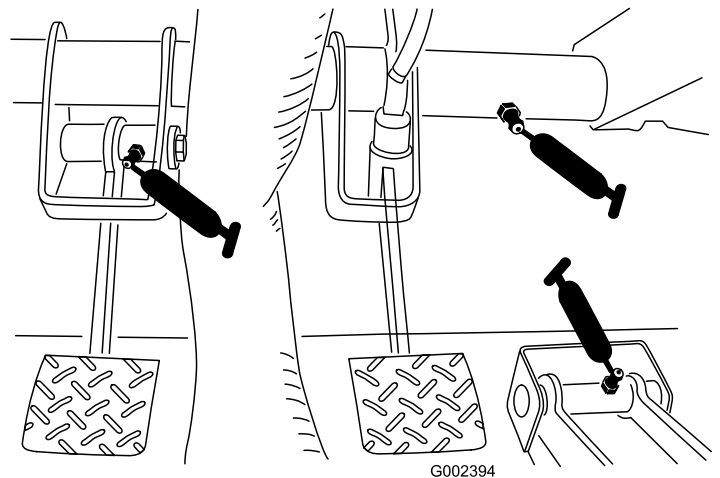
1. Wischen Sie die Schmiernippel ab, um das Eindringen von Fremdkörpern in die Lager oder Büchsen zu vermeiden.
2. Pressen Sie Fett in die Lager und Büchsen.
3. Wischen Sie überflüssiges Fett ab.



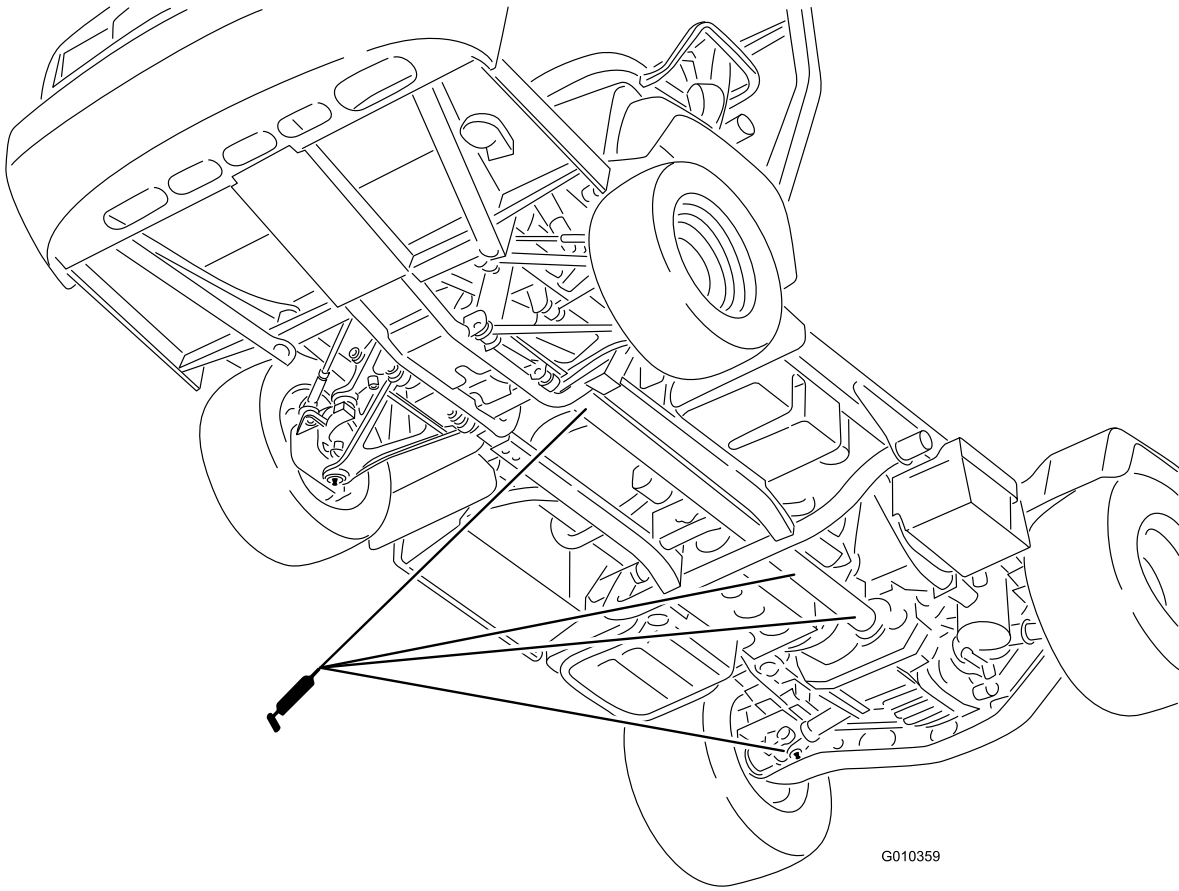
**Bild 39**



**Bild 40**



**Bild 41**



G010359

**Bild 42**

# Warten des Motors

## Warten des Luftfilters

**Wartungsintervall:** Alle 25 Betriebsstunden—Entfernen Sie die Luftfilterabdeckung und entfernen den Schmutz.

Alle 100 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Luftfilter (häufiger in staubigen oder schmutzigen Bedingungen).

Prüfen Sie den Luftfilter und die Schläuche regelmäßig, um einen maximalen Schutz des Motors und längste Nutzungsdauer zu gewährleisten. Prüfen Sie das Luftfiltergehäuse auf Beschädigungen, die eventuell zu einem Luftleck führen können. Ersetzen Sie ein beschädigtes Luftfiltergehäuse.

Prüfen und wechseln Sie den Luftfilter aus, wie in den folgenden Schritten beschrieben:

1. Lösen Sie die Riegel am Luftfilter und ziehen Sie die Abdeckung vom Luftfiltergehäuse ab (Bild 43).

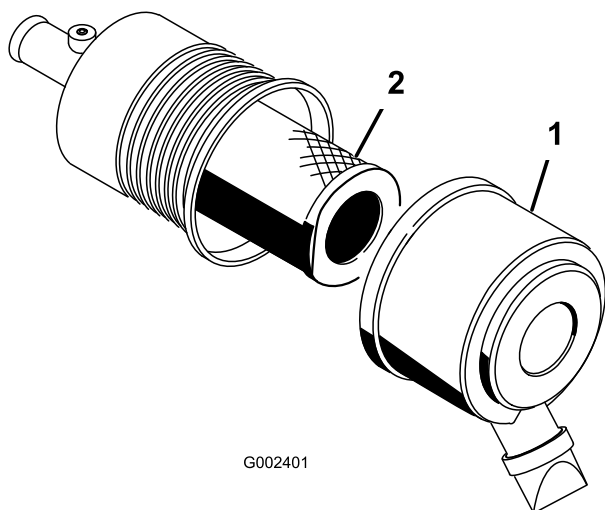


Bild 43

1. Luftfiltergehäuse                      2. Filter

2. Drücken Sie die Seiten des Staubdeckels, um ihn zu öffnen. Klopfen Sie den Staub ab.
3. Schieben Sie den Filter vorsichtig aus dem Luftfiltergehäuse heraus (Bild 43).

**Hinweis:** Vermeiden Sie ein Anstoßen des Filters an der Seite des Gehäuses.

**Hinweis:** Versuchen Sie nicht, den Filter zu reinigen.

4. Prüfen Sie den neuen Filter auf Beschädigungen, indem Sie in den Filter schauen, während Sie eine helle Lampe auf die Außenseite des Filters richten.

**Hinweis:** Löcher im Filter erscheinen als helle Punkte. Untersuchen Sie den Einsatz auf Risse, einen öligen Film und Schäden an der Gummidichtung. Werfen Sie einen beschädigten Filter weg.

Lassen Sie den Motor immer mit dem Luftfilter und angebrachter Abdeckung laufen, um Motorschäden zu vermeiden.

Achten Sie besonders darauf, dass Partikel nicht in die sauberen Bereiche des Luftfiltergehäuses fallen.

5. Schieben Sie den Filter vorsichtig auf das Gehäuserohr (Bild 43).

**Hinweis:** Stellen Sie sicher, dass dieser einwandfrei einliegt, indem Sie beim Einbauen auf den äußeren Rand des Filters drücken.

6. Bringen Sie die Luftfilterabdeckung mit der Seite nach oben an und rasten Sie die Riegel ein (Bild 43).

## Wechseln des Motoröls und -filters

**Wartungsintervall:** Nach 50 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

**Motorölmenge:** 3,2 l mit Filter

**Motorölsorte:** Waschaktives Motoröl (API-Klassifizierung SJ oder höher)

**Motorölviskosität:** 10W-30. Wählen Sie eine Motorölviskosität gemäß der Lufttemperatur in der Tabelle unter Bild 44 aus.

### USE THESE SAE VISCOSITY OILS

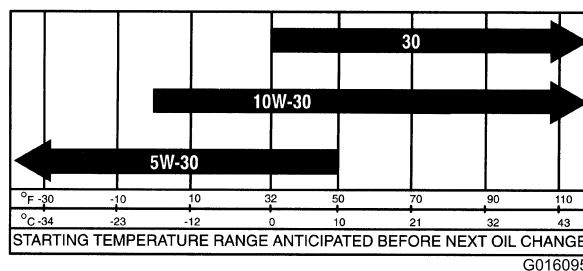
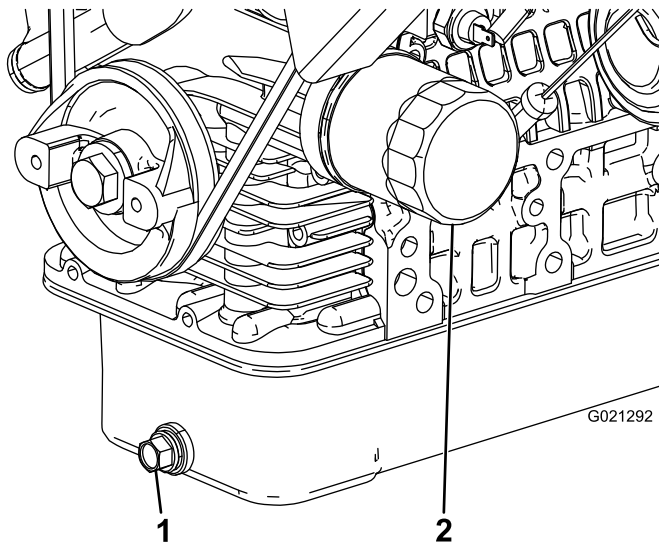


Bild 44

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab (Bild 45).



**Bild 45**

1. Ablassschraube für Motoröl
2. Motorölfilter

3. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Öl abgelaufen ist.
4. Entfernen Sie den Ölfilter ([Bild 45](#)).
5. Ölen Sie die neue Dichtung am Ölfilter leicht mit frischem Öl ein, bevor Sie den Filter eindrehen.
6. Schrauben Sie den Filter auf, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt. Ziehen Sie sie dann noch eine 1/2 bis 2/3 Drehung an.

**Hinweis: Ziehen Sie nicht zu fest.**

7. Füllen Sie Öl der angegebenen Sorte in das Kurbelgehäuse.

## Warten der Kraftstoffanlage

### Prüfen der Kraftstoffleitung und der -anschlüsse

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

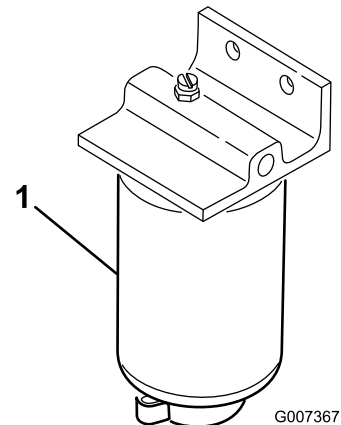
Prüfen Sie die Leitungen und Anschlüsse auf Verschleiß, Beschädigungen oder lockere Anschlüsse.

### Warten des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders

#### Entleeren des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich—Entleeren Sie Wasser und andere Fremdstoffe aus dem Wasserabscheider.

1. Stellen Sie einen sauberen Behälter unter den Kraftstofffilter ([Bild 46](#)).
2. Lösen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.



**Bild 46**

1. Filterglocke

3. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

## Wechseln des Kraftstofffilters

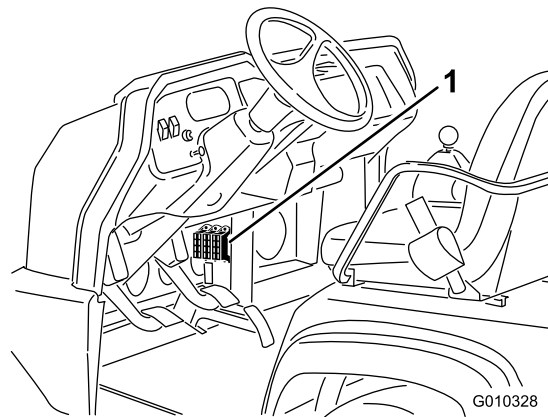
**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden—Tauschen Sie den Kraftstofffilter aus.

1. Lassen Sie das Wasser vom Wasserabscheider ab, siehe [Entleeren des Kraftstofffilters, Wasserabscheiders](#) (Seite 45).
2. Reinigen Sie den Anbaubereich der Filterbefestigungen ([Bild 46](#)).
3. Entfernen Sie den Filter und reinigen die Kontaktfläche.
4. Ölen Sie die Dichtung am Filter mit frischem Öl ein.
5. Setzen Sie den Filter mit der Hand ein, bis die Dichtung die Kontaktfläche berührt. Ziehen Sie sie dann um eine weitere halbe Umdrehung fester.
6. Ziehen Sie die Ablassschraube an der Unterseite der Filterglocke.

## Warten der elektrischen Anlage

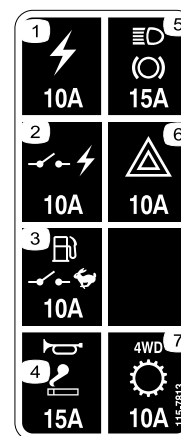
### Warten der Sicherungen

Die Sicherungen für die Elektroanlage befinden sich in der Mitte unter dem Armaturenbrett ([Bild 47](#) und [Bild 48](#)).



**Bild 47**

1. Sicherungen



**Bild 48**

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1. Steckdose: 10 A                        | 5. Scheinwerfer, Bremse: 15 A    |
| 2. Netzschalter: 10 A                     | 6. Warnblinkanlage: 10 A         |
| 3. Benzinpumpe, Supervisor-Schalter: 10 A | 7. Allradantrieb, Getriebe: 10 A |
| 4. Hupe, Steckdose: 15 A                  |                                  |

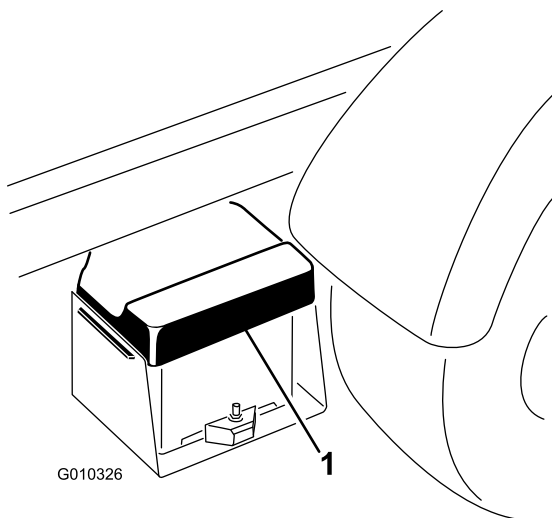
# Starthilfe für die Maschine

## ⚠️ WARNUNG:

Starthilfe für die Maschine kann gefährlich sein, zu Verletzungen oder Beschädigung der elektrischen Anlage führen.

- Führen Sie die Starthilfe nie mit einer Spannungsquelle aus, die mehr als 15 VDC hat. Dies beschädigt die Elektroanlage.
- Versuchen Sie nie eine entladene Batterie, die gefroren ist, mit der Starthilfe zu starten. Die Batterie könnte bei der Starthilfe reißen oder explodieren.
- Halten Sie alle Batteriewarnungen bei der Starthilfe ein.
- Achten Sie darauf, dass Ihre Maschine nicht die Starthilfe gibt.
- Der Anschluss der Kabel an den falschen Polen kann zu Verletzungen und/oder Sachschäden an der elektrischen Anlage führen.

1. Drücken Sie die Batterieabdeckung zusammen, um die Nasen aus dem Batterieunterteil zu lösen, und nehmen Sie die Batterieabdeckung vom Batterieunterteil ab (Bild 49).



**Bild 49**

1. Batterieabdeckung

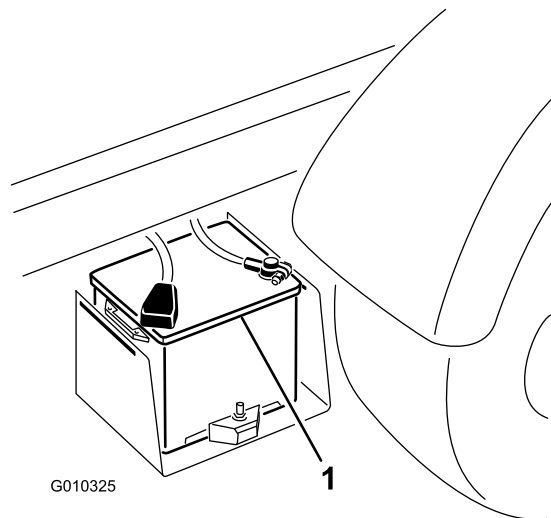
2. Schließen Sie ein Starthilfekabel an die Pluspole der zwei Batterien an (Bild 50).

**Hinweis:** Der Pluspol kann durch ein +-Zeichen oben auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet sein.

3. Schließen Sie ein Ende des anderen Starthilfekabels an den Minuspol der Batterie an der anderen Maschine an.

**Hinweis:** Der negative Pol wird durch „NEG“ auf der Batterieabdeckung gekennzeichnet.

**Hinweis:** Schließen Sie das andere Ende des Starthilfekabels nicht an den negativen Pol der entladenen Batterie an. Schließen Sie das Überbrückungskabel am Motor oder Rahmen an. Schließen Sie das Starthilfekabel nicht an die Kraftstoffanlage an.



**Bild 50**

1. Batterie

4. Lassen Sie den Motor der Maschine mit der Starthilfe an.

**Hinweis:** Lassen Sie ihn einige Minuten laufen, starten Sie dann Ihren Motor.

5. Nehmen Sie zuerst das negative Starthilfekabel von Ihrem Motor und dann von der Batterie an der anderen Maschine ab.
6. Setzen Sie die Batterieabdeckung auf das Unterteil.

# Warten der Batterie

**Wartungsintervall:** Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Stand der Batterieflüssigkeit (alle 30 Tage bei Einlagerung).

Alle 50 Betriebsstunden—Prüfen Sie die Kabelanschlüsse an der Batterie.

## ⚠️ WARNUNG:

### KALIFORNIEN

#### Warnung zu Proposition 65

**Batteriepole, -klemmen und -zubehör enthalten Blei und Bleibestandteile. Dies sind Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend sind und zu Erbschäden führen können. Waschen Sie sich nach dem Umgang mit diesen Materialien die Hände.**

## ⚠️ GEFAHR

Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure, die ein tödliches Gift ist und starke chemische Verbrennungen verursachen kann.

- Trinken Sie nie Batteriesäure und vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen und Kleidungsstücken. Tragen Sie eine Schutzbrille, um Ihre Augen zu schützen sowie Gummihandschuhe, um Ihre Hände zu schützen.
- Befüllen Sie die Batterie an einem Ort, an dem immer reines Wasser zum Spülen der Haut verfügbar ist.
- Die Batteriesäure muss richtig gewartet werden.
- Halten Sie die Oberseite der Batterie durch regelmäßiges Waschen mit einer in Ammoniak oder Natronlauge getauchten Bürste sauber. Spülen Sie die Oberseite der Batterie nach der Reinigung mit Wasser. Entfernen Sie während der Reinigung nicht den Verschlussdeckel.
- Um einen guten elektrischen Kontakt sicherzustellen, müssen die Batteriekabel fest mit den -polen verbunden sein.
- Klemmen Sie zuerst das Minuskabel (-) ab und kratzen die Klemmen und Pole getrennt ab, wenn die Batteriepole korrodieren. Schließen Sie die Kabel an (Pluskabel (+) zuerst) und überziehen die Pole mit Vaseline.
- Halten Sie die Batteriezellen mit destilliertem oder demineralisiertem Wasser gefüllt. Füllen Sie die Zellen nicht höher als bis zur Unterseite des Spaltrings in jeder Zelle.
- Wenn Sie die Maschine an einem extrem heißen Ort lagern, entlädt die Batterie schneller als an kühleren Orten.

# Warten des Antriebssystems

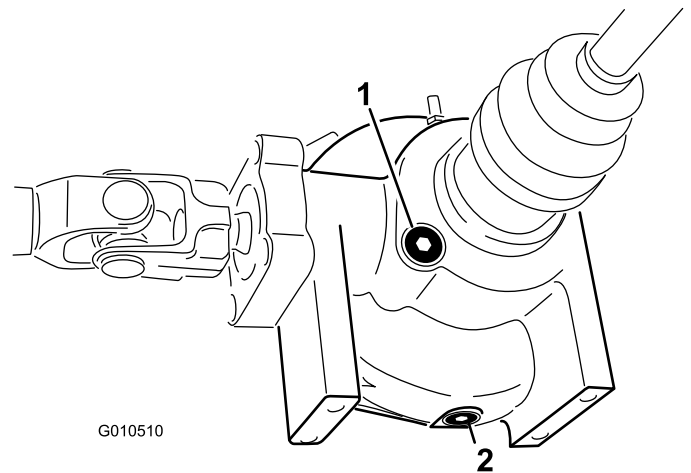
## Wechseln des Öls im vorderen Differenzial

### Nur Modelle mit Allradantrieb

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden (nur Modelle mit Allradantrieb).

**Differenzialölsorte:** Mobil 424-Hydrauliköl

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Bereich um die Ablassschraube an der Seite des Differenzials (Bild 51).
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter die Ablassschraube.



**Bild 51**

1. Füll-/Prüfschraube

2. Ablassschraube

4. Entfernen Sie die Ablassschraube und lassen Sie das Öl in die Auffangwanne ab.
5. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder fest ein, wenn keine Flüssigkeit mehr ausströmt.
6. Reinigen Sie den Bereich um die Füll-/Prüfschraube unten am Differenzial.
7. Nehmen Sie die Füll-/Prüfschraube ab und füllen Sie Öl der angegebenen Sorte ein, bis der Ölstand am Loch liegt.
8. Drehen Sie die Prüf-/Füllschraube wieder auf.



# Prüfen der Gleichlaufmuffe

## Nur Modelle mit Allradantrieb

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden (nur Modelle mit Allradantrieb).

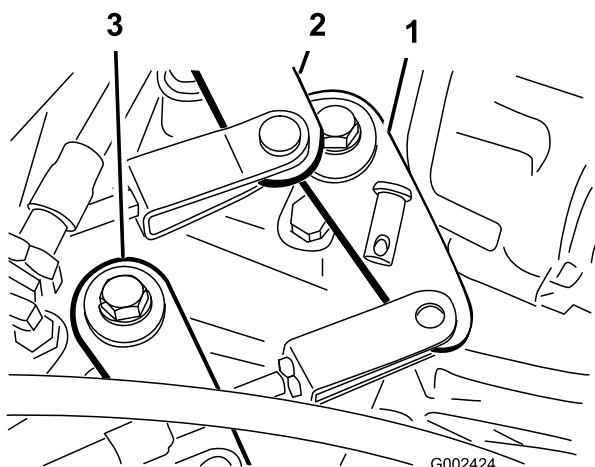
Prüfen Sie die Gleichlaufmuffe auf Risse, Löcher oder eine lose Klemme. Lassen Sie festgestellte Schäden vom offiziellen Toro-Vertragshändler reparieren.

# Einstellen der Schaltzüge

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

1. Schieben Sie den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung.
2. Nehmen Sie die Lastösenbolzen ab, mit denen die Schaltzüge an den Getriebeschalthebeln befestigt sind (Bild 52).



**Bild 52**

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Schalthebel (1. Gang, Rückwärtsgang) | 3. Schalthebel (Hoch bis niedrig) |
| 2. Schalthebel (2. zu 3. Gang)          |                                   |

3. Lockern Sie die Klemmmuttern der Lastösenbolzen und stellen Sie jeden Bolzen so ein, dass das Kabel im Verhältnis zum Loch im Getriebeschalthebel ein gleiches Spiel nach vorne und nach hinten aufweist (wobei das Spiel des Getriebehebels in derselben Richtung erfolgt).
4. Setzen Sie dann die Lastösenbolzen ein und ziehen die Klemmmuttern fest.

# Einstellen des Zugs (schneller, langsamer Gang)

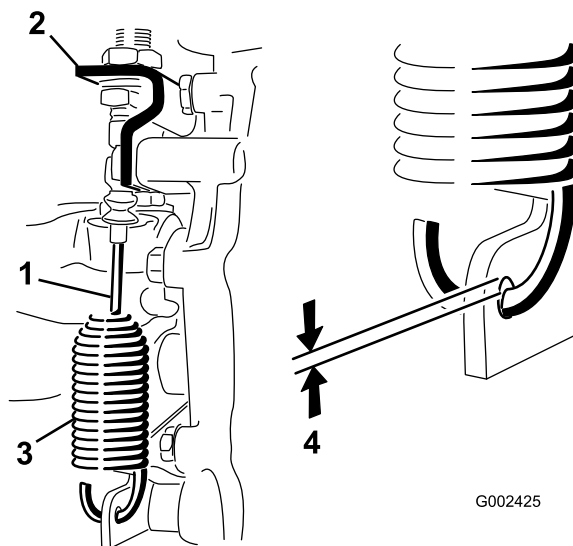
**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Nehmen Sie den Lastösenbolzen ab, mit dem der Zug (schneller/langsamer Gang) am Getriebe befestigt ist (Bild 52).
2. Lösen Sie die Klemmmutter am Lastösenbolzen und stellen Sie den Lastösenbolzen so ein, dass das Loch des Lastösenbolzens mit dem Loch in der Getriebehalterung ausgefluchtet ist.
3. Setzen Sie dann den Lastösenbolzen ein und ziehen die Klemmmutter fest.

# Einstellen des Differenzialsperrkabels

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

1. Stellen Sie den Differenzialsperrhebel in die AUS-Stellung.
2. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Differenzialsperrkabel am Getriebe befestigt ist (Bild 53).



**Bild 53**

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Differenzialsperrkabel | 3. Feder                          |
| 2. Getriebehalterung      | 4. Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm |

3. Stellen Sie die Klemmmuttern so ein, dass Sie einen Abstand von 0,25 mm bis 1,5 mm zwischen dem Federhaken und der Oberseite des Lochs im Getriebehebel erhalten.
4. Ziehen Sie dann die Klemmmuttern fest.

# Prüfen der Reifen

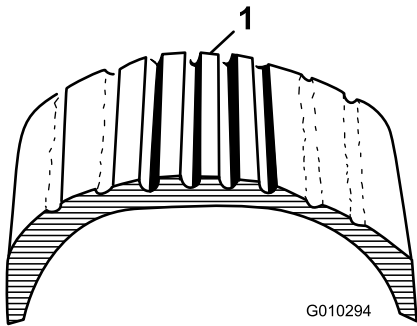
**Wartungsintervall:** Alle 100 Betriebsstunden

Der Reifendruck in den Vorderreifen sollte 2,2 bar (220 kPa) und in den Hinterreifen 1,24 bar (124 kPa) betragen.

Betriebsunfälle, wie z. B. das Aufprallen auf Bordsteine, kann einen Reifen oder eine Felge beschädigen sowie das Rad unwuchtig machen. Prüfen Sie den Zustand deshalb nach Unfällen.

**Wichtig:** Prüfen Sie den Reifendruck häufig, damit die Reifen immer den richtigen Druck haben. Wenn die Reifen nicht den richtigen Druck haben, werden sie frühzeitig abgenutzt, was bei Modellen mit Allradantrieb zu Problemen führen kann.

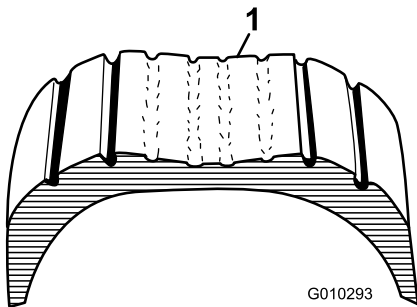
Bild 54 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu niedrigen Druck verursacht wurde.



**Bild 54**

1. Reifen mit zu niedrigem Druck

Bild 55 ist ein Beispiel für eine Reifenabnutzung, die durch einen zu hohen Druck verursacht wurde.



**Bild 55**

1. Reifen mit zu hohem Druck

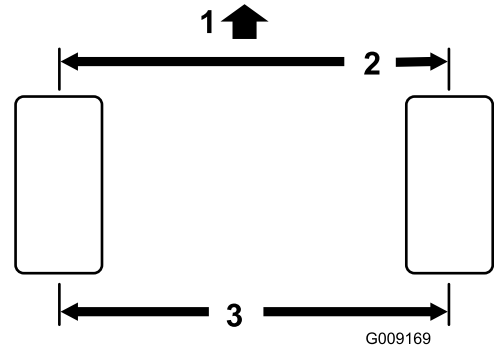
# Prüfen der vorderen Spureinstellung

**Wartungsintervall:** Alle 400 Betriebsstunden/Jährlich (je nach dem, was zuerst erreicht wird)

1. Stellen Sie sicher, dass alle Räder gerade stehen.
2. Messen Sie den Abstand vorne und hinten an den Lenkreifen Mitte-zu-Mitte (auf Achshöhe). [Bild 56](#)

**Hinweis:** Der Abstand muss zwischen  $0 \text{ mm} \pm 3 \text{ mm}$  vorne am Reifen im Vergleich zu hinten am Reifen liegen. Drehen Sie den Reifen um  $90^\circ$  und prüfen Sie den Abstand.

**Wichtig:** Prüfen Sie die Abstände immer an denselben Stellen am Reifen. Die Maschine sollte auf einer ebenen Fläche sein und die Reifen sollten gerade stehen.

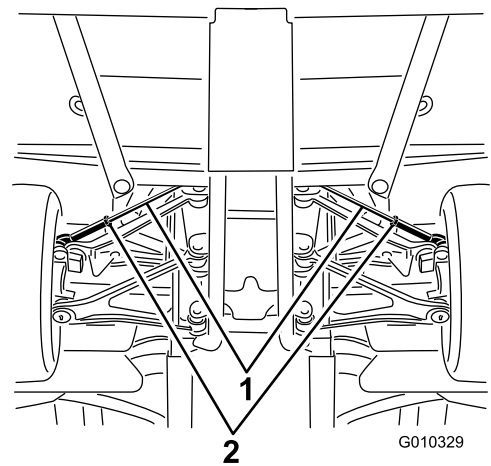


**Bild 56**

1. Vorderseite der Maschine
2.  $0 \pm 3 \text{ mm}$  Vorder- zu Hinterseite des Reifens
3. Abstand Mitte-zu-Mitte

3. So stellen Sie den Abstand Mitte zu Mitte ein:

- A. Lösen Sie die Klemmmutter in der Mitte der Zugstange ([Bild 57](#)).



**Bild 57**

1. Spurstangen
2. Klemmmuttern

- B. Drehen Sie die Zugstange, um die Vorderseite des Reifens nach innen oder außen zu bewegen, um die Abstände zwischen Mitte zu Mitte von vorne nach hinten zu erhalten.

- C. Ziehen Sie bei korrekter Einstellung die Klemmmutter der Spurstangen fest.

- D. Stellen Sie sicher, dass sich die Reifen gleichmäßig nach rechts und links drehen.

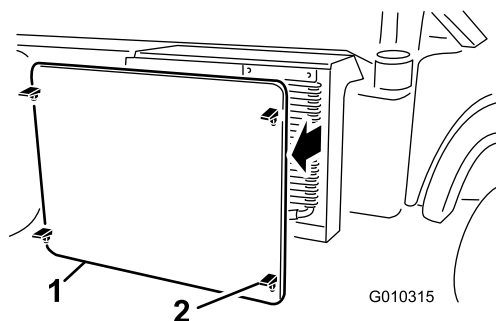
**Hinweis:** Wenn sich die Reifen nicht gleichmäßig drehen, finden Sie weitere Anweisungen zum Einstellen in der *Wartungsanleitung*.

# Warten der Kühlanlage

## Entfernen von Rückständen aus der Motorkühlanlage

**Wartungsintervall:** Bei jeder Verwendung oder täglich (reinigen Sie häufiger unter besonders schmutzigen Bedingungen).

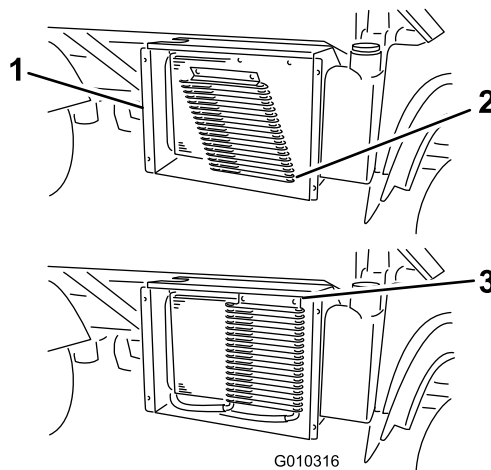
1. Schalten Sie den Motor aus reinigen Sie den Motorraum gründlich.
2. Lösen und entfernen Sie das Kühlgitter vorne am Kühler (Bild 58).



**Bild 58**

1. Kühlgitter
2. Riegel

- 
3. Drehen Sie die Riegel und den Ölkühler (falls vorhanden) vom Kühler weg (Bild 59).



**Bild 59**

1. Kühlergehäuse
2. Ölkühler
3. Riegel

- 
4. Reinigen Sie den Kühler, Ölkühler und das Gitter gründlich mit Druckluft.

**Hinweis:** Blasen Sie Fremdkörper aus dem Kühler heraus. Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Kühlers nicht mit Wasser.

5. Befestigen Sie den Kühler und das Gitter am Kühler.

# Wechseln des Kühlmittels

**Wartungsintervall:** Alle 1000 Betriebsstunden/Alle 2 Jahre  
(je nach dem, was zuerst erreicht wird)

**Kühlmittelsorte:** Eine 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.

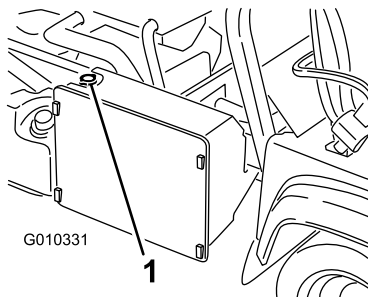
**Hinweis:** Um das Motorkühlmittel ordnungsgemäß zu spülen und zu wechseln muss der folgende Vorgang mehrmals durchgeführt werden.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab.
2. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.

## ⚠ ACHTUNG

Wenn der Motor gelaufen ist, ist das Kühlmittel heiß und steht unter Druck, d. h. es kann ausströmen und Verbrennungen verursachen.

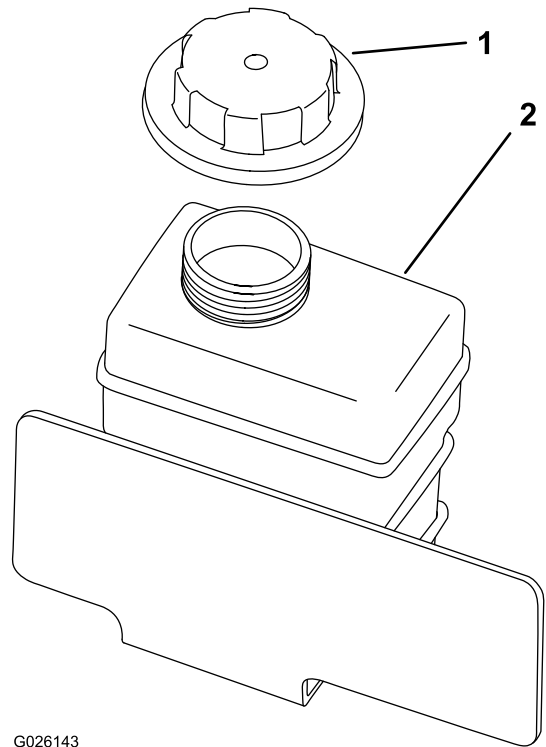
- Nehmen Sie den Deckel des Überlaufgefäßes nie bei laufendem Motor ab.
  - Lassen Sie den Motor mindestens 15 Minuten oder so lange abkühlen, dass Sie den Deckel des Überlaufgefäßes berühren können, ohne Ihre Hand zu verbrennen.
  - Verwenden Sie beim Öffnen des Kühlerdeckels einen Lappen und öffnen den Kühler langsam, damit Dampf gefahrlos austreten kann.
3. Nehmen Sie den Kühlerdeckel ab.



**Bild 60**

1. Kühlerdeckel

4. Nehmen Sie den Deckel des Reservebehälters ab ([Bild 61](#)).



**Bild 61**

1. Reservebehälterdeckel
2. Ausdehnungsgefäß

5. Schließen Sie den unteren Kühlerschlauch ab und lassen Sie das Kühlmittel in eine Auffangwanne laufen.
6. Schließen Sie den unteren Kühlerschlauch an, wenn kein Kühlmittel mehr austritt.
7. Entfernen Sie die Ablassschraube für das Kühlmittel am Motor und lassen das Kühlmittel in eine Auffangwanne ablaufen.
8. Schrauben Sie die Ablassschraube wieder ein, nachdem das Kühlmittel abgelassen ist.
9. Füllen Sie den Kühler langsam mit einer 50:50-Mischung aus Wasser und permanentem Ethylenglykol-Frostschutzmittel.
10. Schrauben Sie den Kühlerdeckel wieder auf.
11. Füllen Sie den Reservebehälter bis zur Unterseite des Füllstutzens.
12. Lassen Sie den Motor an und im Leerlauf laufen.
13. Füllen Sie den Behälter bis zur Unterseite des Füllstutzens, wenn Luft ausströmt.

**Hinweis:** Lassen Sie den Motor nicht bis zur Betriebstemperatur aufwärmen.

14. Setzen Sie den Deckel des Reservebehälters auf.
15. Lassen Sie die Maschine so lange laufen, bis sie die Betriebstemperatur erreicht.
16. Stellen Sie die Maschine ab und lassen sie abkühlen.
17. Prüfen Sie den Kühlmittelstand erneut und füllen bei Bedarf nach.

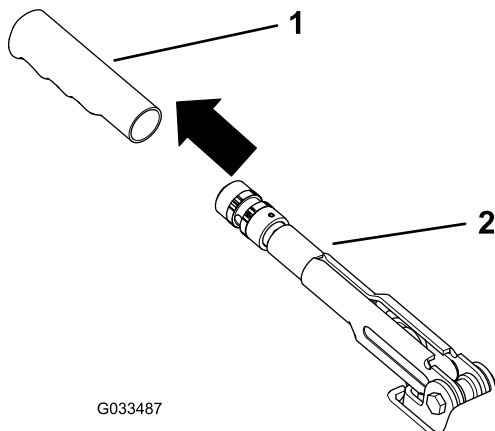
# Warten der Bremsen

## Einstellen der Feststellbremse

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 200 Betriebsstunden

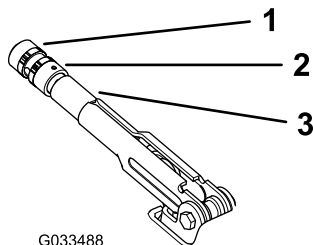
1. Nehmen Sie den Gummigriff vom Feststellbremshebel ab ([Bild 62](#)).



**Bild 62**

1. Griff
2. Feststellbremshebel

2. Lösen Sie die Stellschraube, mit der das Handrad am Feststellbremshebel befestigt ist ([Bild 63](#)).



**Bild 63**

1. Handrad
2. Stellschraube
3. Feststellbremshebel

3. Drehen Sie das Handrad, bis eine Kraft von 20 kg bis 50 kg erforderlich ist, um den Hebel zu betätigen.
4. Ziehen Sie die Stellschraube fest.

**Hinweis:** Wenn eine Einstellung am Griff nicht möglich ist, lösen Sie den Griff bis zur mittleren Einstellung und stellen Sie dann das Kabel hinten ein; wiederholen Sie dann Schritt 3.

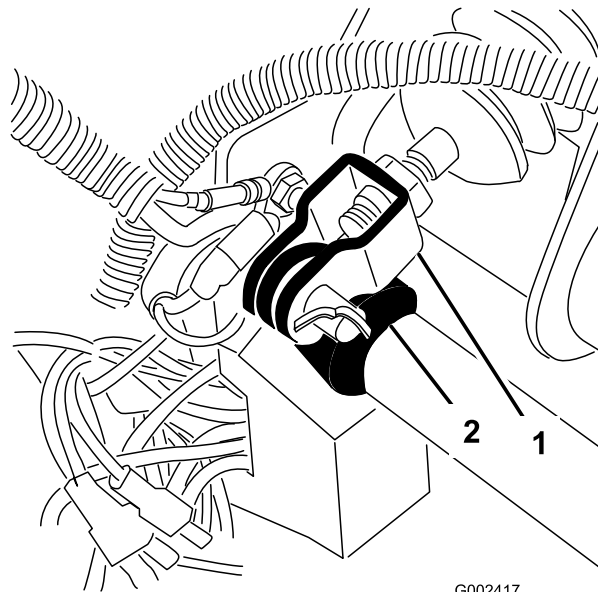
5. Befestigen Sie den Gummigriff am Feststellbremshebel.

## Einstellen des Bremspedals

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Hinweis:** Nehmen Sie die vordere Haube ab, um das Einstellen zu vereinfachen.

1. Nehmen Sie den Splint und Lastösenbolzen ab, mit denen das Hauptzylinderjoch am Bremspedalgelenk befestigt ist ([Bild 64](#)).



**Bild 64**

1. Hauptzylinderjoch
2. Bremspedalgelenk

2. Heben Sie das Bremspedal an ([Bild 65](#)), bis es den Rahmen berührt.
3. Lösen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen das Joch an der Hauptzylinderwelle befestigt ist ([Bild 65](#)).
4. Stellen Sie das Joch ein, bis die Löcher mit den Loch im Bremspedalgelenk ausgerichtet sind.
5. Befestigen Sie das Joch mit dem Lastösenbolzen und Splint am Bremsgelenk.
6. Ziehen Sie die Sicherungsmuttern an, mit denen das Joch an der Hauptzylinderwelle befestigt ist.

**Hinweis:** Der Bremszylinder muss Druck ablassen, wenn er korrekt eingestellt ist.

# Warten der Riemen

## Warten des Lichtmaschinen-Treibriemens

**Wartungsintervall:** Nach acht Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.

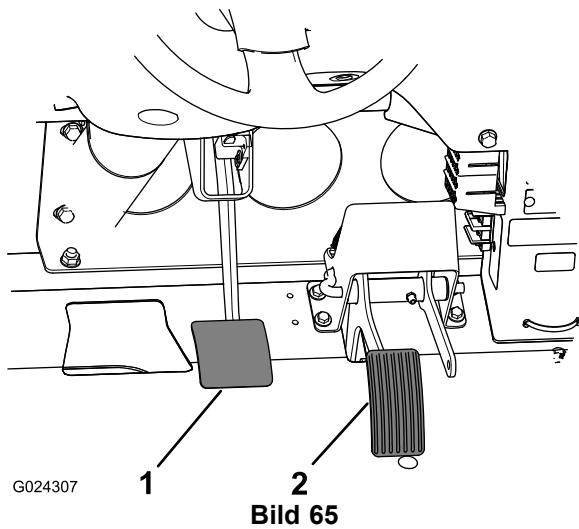
Alle 200 Betriebsstunden—Prüfen Sie den Zustand und die Spannung des Lichtmaschinen-Treibriemens.

1. Heben Sie die Ladepritsche (falls vorhanden) an und setzen Sie die Sicherheitsstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, um die Ladepritsche abzustützen.
2. Prüfen Sie die Spannung, indem Sie eine Kraft von 10 kg in der Mitte zwischen der Lichtmaschine und den Kurbelwellenscheiben ansetzen ([Bild 66](#)).

**Hinweis:** Ein neuer Riemen sollte sich 8 mm bis 12 mm durchbiegen.

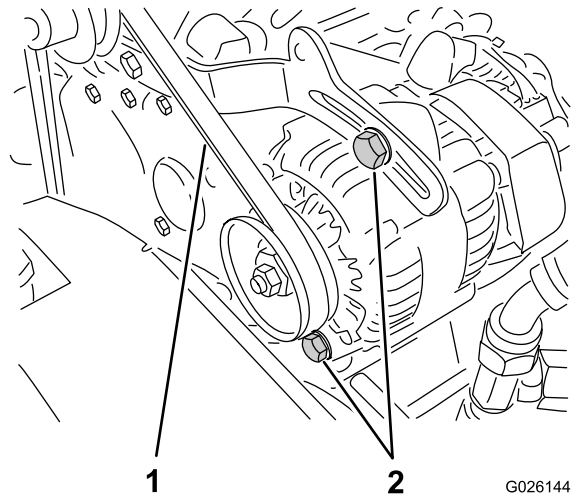
**Hinweis:** Ein gebrauchter Riemen sollte sich 10 mm bis 14 mm durchbiegen. Machen Sie bei einem falschen Durchbiegungswert mit dem nächsten Schritt weiter. Setzen Sie die Maschine ein, wenn der Wert stimmt.

3. Stellen Sie die Riemenspannung wie folgt ein:
  - A. Lockern Sie die zwei Befestigungsschrauben der Lichtmaschine ([Bild 66](#)).



1. Bremspedal

2. Fahrpedal



**Bild 66**

1. Treibriemen

2. Befestigungsschrauben für Lichtmaschine

- B. Drehen Sie die Lichtmaschine mit einer Stange, bis die richtige Riemenspannung erzielt ist. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben dann fest ([Bild 66](#)).

# Warten der Bedienelementanlage

## Einstellen des Gaspedals

1. Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche, stellen den Motor ab und aktivieren die Feststellbremse.
2. Stellen Sie das Kugelgelenk am Bowdenzug (Bild 67) so ein, dass Sie einen Abstand von 2,54 mm bis 6,35 mm zwischen dem Fahrpedalarm und der Oberseite des Bodenplattensternmusters (Bild 68) erhalten, wenn Sie eine Kraft von 11,3 kg auf die Pedalmitte aufbringen.

**Hinweis:** Der Motor darf nicht laufen, und die Rückholfeder muss befestigt sein.

3. Ziehen Sie die Sicherungsmutter an (Bild 67).

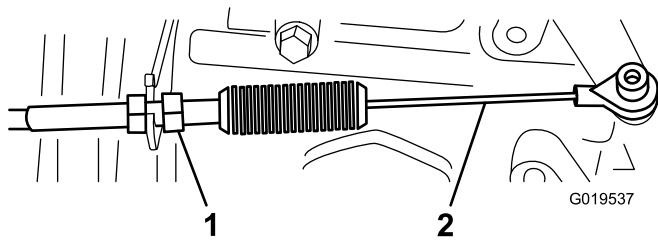


Bild 67

1. Sicherungsmutter
2. Bowdenzug

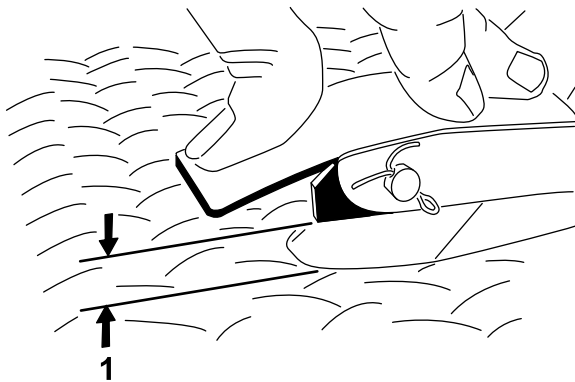


Bild 68

1. Abstand von 2,54 mm bis 6,35 mm

**Wichtig:** Die maximale Leerlaufgeschwindigkeit beträgt 3.650 Umdrehungen pro Minute. Der Anschlag für die hohe Leerlaufeinstellung sollte nicht eingestellt werden.

## Einstellen des Kupplungspedals

**Wartungsintervall:** Alle 200 Betriebsstunden

**Hinweis:** Sie können das Kupplungspedalkabel am Glockengehäuse oder am Kupplungspedalgelenk einstellen. Die vordere Haube kann abgenommen werden, um den Zugang zum Pedalgelenk zu vereinfachen.

1. Lösen Sie die Klemmmuttern, mit denen das Kupplungskabel an der Halterung am Glockengehäuse befestigt ist (Bild 69).

**Hinweis:** Das Kugelgelenk kann entfernt und gedreht werden, wenn eine weitere Einstellung erforderlich ist.

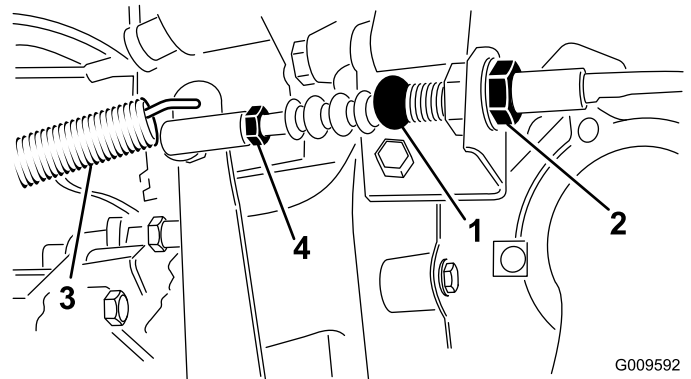


Bild 69

1. Kupplungskabel
2. Klemmmuttern
3. Rücklauffeder
4. Kugelgelenk

2. Nehmen Sie die Rücklauffeder vom Kupplungshebel ab.
3. Stellen Sie die Klemmmuttern oder das Kugelgelenk ein, bis sich die hintere Kante des Kupplungspedals 9,2 cm bis 9,8 cm von der Oberseite des Bodenplattensternmusters befindet, wenn Sie eine Kraft von 1,8 kg auf das Pedal aufbringen (Bild 70).

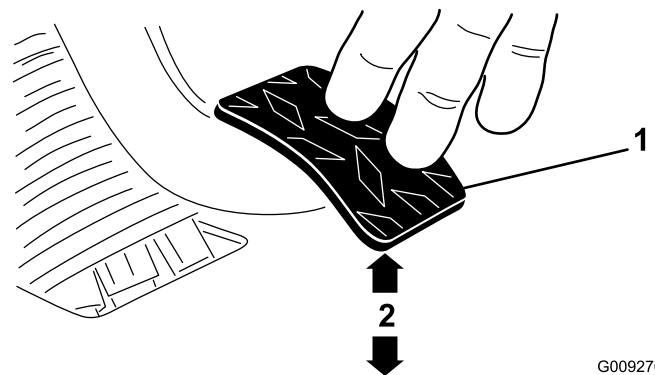


Bild 70

1. Kupplungspedal
2. 9,2-9,8 cm

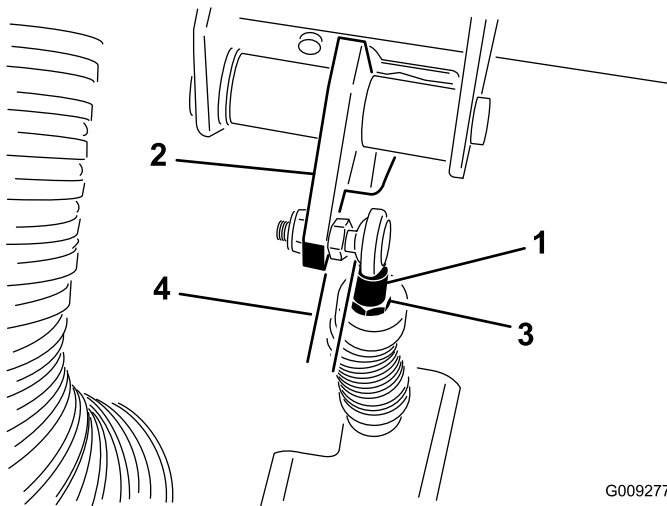
**Hinweis:** Kraft wird angewendet, sodass das Auslöselager der Kupplung etwas die Druckplatten-Tines berührt.

4. Ziehen Sie die Klemmmuttern fest, wenn die Einstellung vorgenommen ist.
5. Prüfen Sie den eingestellten Wert von 9,2 cm bis 9,8 cm nach dem Anziehen der Klemmmuttern, um eine richtige Einstellung zu gewährleisten.

**Hinweis:** Stellen Sie ihn ggf. erneut ein.

6. Setzen Sie die Rücklauffeder wieder auf den Kupplungshebel.

**Wichtig:** Stellen Sie sicher, dass das Stangenende richtig auf der Kugel (nicht gedreht) positioniert ist, und parallel zum Kupplungspedal bleibt, nach dem die Klemmmutter angezogen ist (**Bild 71**).



**Bild 71**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Kupplungskabelstangenende | 3. Klemmmutter am Stangenende |
| 2. Kupplungspedal            | 4. Parallel                   |

**Hinweis:** Die Kupplung sollte mindestens ein Spiel von 19 mm haben.

## Umstellen des Tachos

Sie können den Tacho von m/h auf km/h oder von km/h auf m/h umstellen.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie die Motorhaube, siehe [Entfernen der Motorhaube \(Seite 41\)](#).
3. Ermitteln Sie die zwei losen Drähte neben dem Tacho.
4. Entfernen Sie den Anschlussstecker vom Kabelbaumdraht und schließen Sie die Drähte zusammen.



# Warten der Hydraulikanlage

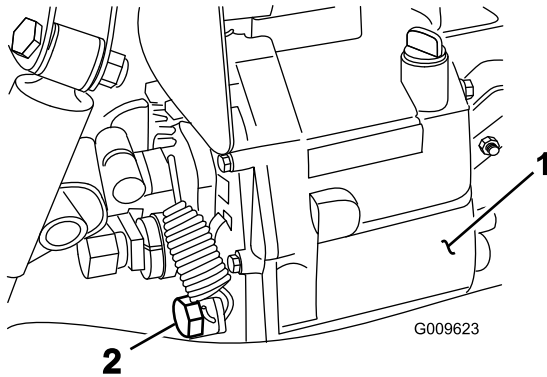
## Wechseln des Hydrauliköls und Reinigen des Siebs

**Wartungsintervall:** Alle 800 Betriebsstunden

**Hydraulikölmenge:** 7 l

**Hydraulikölsorte:** Dexron III AFT

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Nehmen Sie die Ablassschraube an der Seite des Behälters ab und lassen Sie das Hydrauliköl in die Auffangwanne ablaufen (Bild 72).

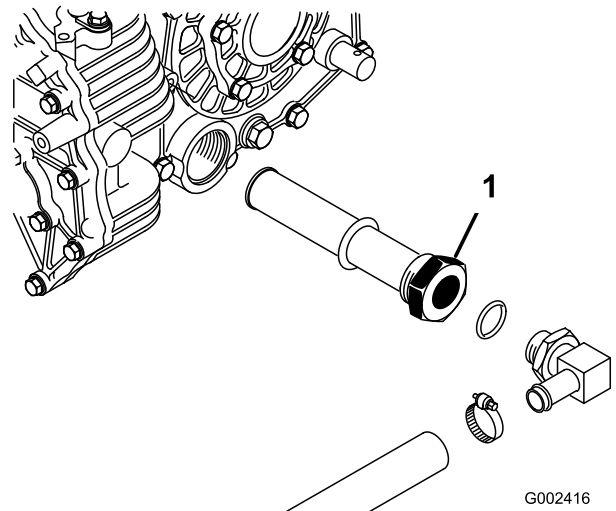


**Bild 72**

1. Hydraulikölbehälter
2. Ablassschraube

3. Achten Sie auf die Ausrichtung des Hydraulikschlauches und des 90°-Anschlussstückes, das an der Seite des Behälters befestigt ist (Bild 73).
4. Nehmen Sie den Hydraulikschlauch und das 90°-Anschlussstück ab.
5. Nehmen Sie das Sieb ab und spülen es mit einem sauberen Entfettungsmittel.

**Hinweis:** Lassen Sie es an der Luft trocknen, bevor Sie es einsetzen.



**Bild 73**

1. Hydrauliksieb

6. Setzen Sie das Sieb ein.
7. Befestigen Sie den Hydraulikschlauch und das 90°-Anschlussstück in derselben Ausrichtung am Sieb.
8. Setzen Sie die Ablassschraube ein und ziehen Sie sie fest.
9. Füllen Sie den Behälter mit ca. 7 Liter der angegebenen Hydraulikölsorte, siehe [Prüfen des Getriebeöl- bzw. des Hydraulikölstands](#) (Seite 25).
10. Lassen Sie den Motor an und fahren Sie mit der Maschine, um die Hydraulikanlage mit Öl zu füllen.
11. Prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls und füllen bei Bedarf nach.

**Wichtig:** Verwenden Sie nur die angegebenen Hydraulikölsorten. Andere Ölsorten können die hydraulische Anlage beschädigen.

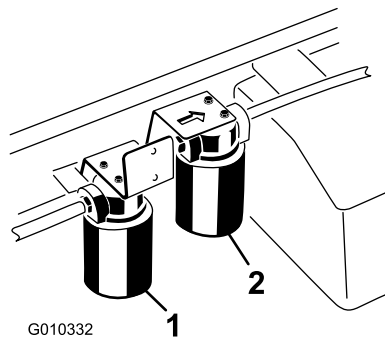
## Auswechseln des Hydraulikfilters

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden

Alle 800 Betriebsstunden

**Wichtig:** Der Einsatz anderer Filter führt u. U. zum Verlust Ihrer Garantieansprüche für einige Bauteile.

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, stellen Sie den Motor ab, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen Sie den Zündschlüssel ab.
2. Reinigen Sie den Anbaubereich des Filters.
3. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter (Bild 74).



**Bild 74**

1. Hydraulikfilter                      2. Hochflusshydraulikfilter

4. Fetten Sie die Dichtung am neuen Filter ein.
5. Stellen Sie sicher, dass der Anbaubereich des Filters sauber ist.
6. Drehen Sie den Filter ein, bis die Dichtung die Befestigungsplatte berührt; ziehen Sie ihn dann um eine weitere 1/2 Umdrehung an.
7. Starten Sie den Motor und lassen ihn ca. zwei Minuten lang laufen, um die Anlage zu entlüften.
8. Stellen Sie den Motor ab und prüfen Sie den Stand des Hydrauliköls. Achten Sie auch auf Lecks.

## Wechseln des Hochfluss-Hydrauliköls und des -filters

### Nur TC-Modelle

**Wartungsintervall:** Nach 10 Betriebsstunden—Wechseln Sie den Hochfluss-Hydraulikölfilter (nur TC-Modelle)

Alle 800 Betriebsstunden—Wechseln Sie das Hochflusshydrauliköl und den -filter (nur TC-Modelle)

**Hydraulikölmenge:** Ca. 15 l

**Hydraulikölsorte:** Toro Premium All Season-Hydrauliköl erhältlich in Eimern mit 19 l (5 Gallonen) oder Fässern mit 208 l (55 Gallonen). Die Bestellnummern finden Sie im Ersatzteilkatalog oder wenden Sie sich an den Toro-Händler.

**Ersatzflüssigkeiten:** Wenn die Flüssigkeit von Toro nicht erhältlich ist, können Sie andere verwenden, solange die folgenden Materialeigenschaften und Industriestandards erfüllt werden. Wenden Sie sich an den Ölhändler, um einen entsprechenden Ersatz zu finden.

**Hinweis:** Toro haftet nicht für Schäden, die aus einer unsachgemäßen Substitution entstehen. Verwenden Sie also nur Erzeugnisse namhafter Hersteller, die für die Qualität ihrer Produkte garantieren.

**Hydraulikflüssigkeit (hoher Viskositätsindex, niedriger Stockpunkt, abnutzungshemmend, ISO VG 46**

**Materialeigenschaften:**

- Viskosität: ASTM D445 cSt @ 40°C: 44 bis 48/cSt @ 100°C: 7,9 bis 8,5
- Viskositätsindex: ASTM D2270-140 bis 152
- Pourpoint: ASTM D97: -37°C bis -43°C
- FZG, Defektphase: 11 oder besser
- Wasseranteil (neue Flüssigkeit): 500 ppm (maximal)

### Branchenspezifikationen:

Vickers I-286-S, Vickers M-2950-S, Denison HF-0, Vickers 35 VQ 25 (Eaton ATS373-C)

**Hinweis:** Viele Hydraulikölsorten sind fast farblos, was das Erkennen von undichten Stellen erschwert. Als Beimischmittel für die Hydraulikanlage können Sie ein rotes Färbemittel in 20 ml Flaschen beziehen. Eine Flasche reicht für 15 - 22 l Hydrauliköl. Sie können es unter der Bestellnummer 44-2500 über Ihren Toro-Vertragshändler beziehen.

**Hinweis:** Setzen Sie sich, wenn das Öl verunreinigt wird, mit Ihrem Toro-Vertragshändler in Verbindung, um die Anlage spülen zu lassen. Verunreinigtes Öl sieht im Vergleich zu sauberem Öl milchig oder schwarz aus. Das Wartungsintervall muss ggf. verkürzt werden, wenn Sie mehrere Anbaugeräte verwenden, da Öl schneller verunreinigt wird, wenn mehrere verschiedene Hydrauliköle gemischt werden.

1. Reinigen Sie den Anbaubereich des Hochflussfilters (Bild 74).
2. Stellen Sie eine Auffangwanne unter den Filter und entfernen den Filter.

**Hinweis:** Wenn Sie das Öl nicht ablassen, schließen Sie die zum Filter führende Hydraulikleitung ab und setzen Sie einen Stöpsel auf.

3. Schmieren Sie die neue Filterdichtung ein und drehen Sie den Filter mit der Hand auf den Filterkopf, bis die Dichtung den Filterkopf berührt. Ziehen Sie ihn dann um 3/4 Umdrehung weiter fest. Jetzt müsste der Filter dicht sein.
4. Füllen Sie den Hydraulikbehälter mit ca. 15 l Hydrauliköl.
5. Starten Sie die Maschine und lassen Sie den Motor für ca. zwei Minuten im Leerlauf laufen, um das Öl zu verteilen und eingeschlossene Luft aus der Anlage zu entfernen.
6. Stellen Sie die Motor ab und überprüfen den Ölstand.
7. Prüfen Sie den Ölstand.
8. Entsorgen Sie Öl vorschriftsmäßig.

## Anheben der Staubox im Notfall

Sie können die Staubox in einem Notfall ohne Anlassen des Motors durch Betätigen des Anlassers und Starten der Hydraulikanlage anheben.

## Anheben der Staubox mit dem Anlasser

Betätigen Sie den Anlasser und halten Sie den Hubhebel in der angehobenen Stellung. Lassen Sie den Anlasser für 10 Sekunden laufen, warten Sie dann 60 Sekunden, bevor Sie den Anlasser erneut betätigen. Wenn der Motor nicht anspringt, müssen die Last und die Ladepritsche (das Anbaugerät) entfernt werden, um den Motor oder das Getriebe warten zu können.

## Anheben der Staubox durch Starten der Hydraulikanlage

### ⚠ ACHTUNG

Eine angehobene volle Ladepritsche ohne richtig angebrachte Sicherheitsstützstange kann sich unerwartet absenken. Das Arbeiten unter einer nicht abgestützten Ladepritsche kann Sie und andere Personen verletzen.

- Stellen Sie den Motor ab, bevor Sie die Maschine warten oder Einstellungen vornehmen, aktivieren Sie die Feststellbremse und ziehen den Zündschlüssel ab.
- Entfernen Sie die gesamte Ladung aus der Ladepritsche oder andere Anbaugeräte, und setzen Sie die Sicherheitsstütze bei komplett ausgefahrener Zylinderstange ein, ehe Sie unter der angehobenen Ladepritsche arbeiten.

Hierfür benötigen Sie zwei Hydraulikschläuche. Jeder Schlauch muss eine Schnellkupplung mit Innen- und Außengewinde haben, die auf die Fahrzeugkupplungen passen.

1. Fahren Sie eine andere Maschine hinten an die kaputte Maschine ran.

**Wichtig:** Die Hydraulikanlage der Maschine verwendet Dexron III ATF. Um eine Verschmutzung der Anlage zu vermeiden, sollten Sie sicherstellen, dass das Fahrzeug, mit dem Sie die Hydraulikanlage starten möchten, ein gleichwertige Hydrauliköl verwendet.

2. Schließen Sie an beiden Maschinen die zwei Schnellkupplungsschläuche von den Schläuchen ab, die an der Schnellkupplungshalterung befestigt sind (Bild 75).

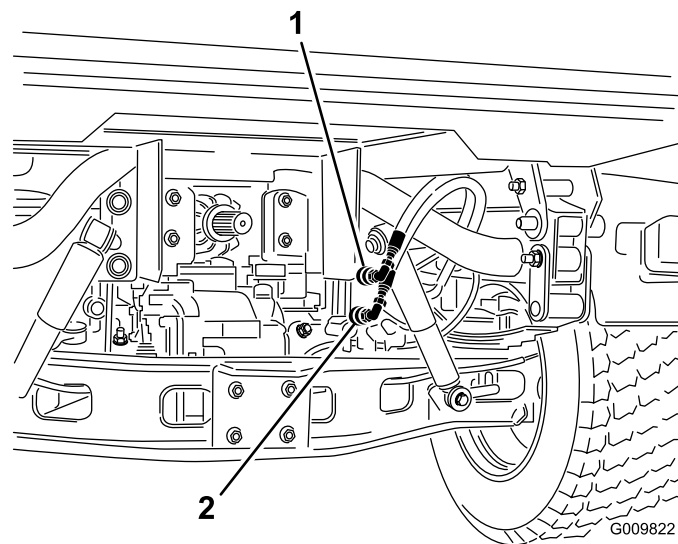


Bild 75

1. Schnellkupplungsschlauch A
2. Schnellkupplungsschlauch B

3. Schließen Sie an der defekten Maschine die beiden Überbrückungsschläuche an die Schläuche an, die abgeschlossen wurden (Bild 76).
4. Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse.

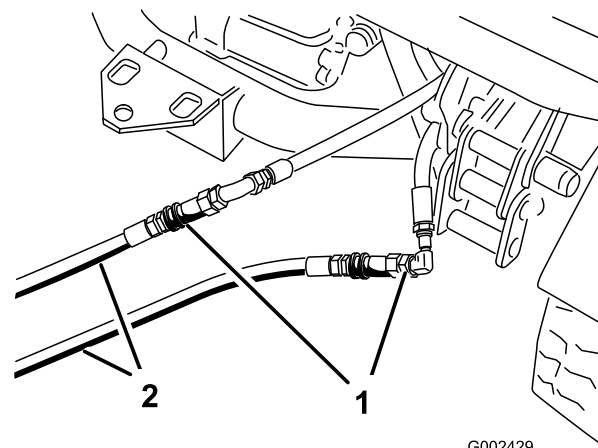
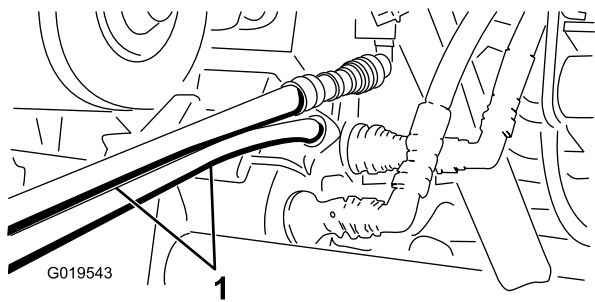


Bild 76

1. Abgeschlossene Schläuche
2. Überbrückungsschläuche

5. Schließen Sie an der anderen Maschine die zwei Schläuche an der Kupplung an, die sich noch in der Kupplungshalterung befindet (schließen Sie den oberen Schlauch an die obere Kupplung und den unteren Schlauch an der unteren Kupplung an) (Bild 77).
6. Verschließen Sie nicht verwendete Anschlüsse.



**Bild 77**

1. Überbrückungsschläuche

- 
7. Halten Sie alle Unbeteiligten von den Maschinen fern.
  8. Lassen Sie die zweite Maschine an und schieben Sie den Hubhebel in die angehobene Stellung. Die defekte Staubbox wird jetzt angehoben.
  9. Schieben Sie den Hydraulikhubhebel in die NEUTRAL-Stellung und aktivieren Sie die Hubhebelsperre.
  10. Setzen Sie die Ladepritschenstütze auf den ausgefahrenen Hubzylinder, siehe [Verwenden der Ladepritschenstütze \(Seite 38\)](#).

**Hinweis:** Stellen Sie den Motor beider Maschinen ab. Schieben Sie den Hubhebel nach hinten und vorne, um den Systemdruck abzulassen und das Abschließen der Schnellkupplungen zu vereinfachen.

11. Nehmen Sie nach dem Abschluss der Schritte die Überbrückungsschläuche ab und schließen Sie die Hydraulikschläuche an beiden Maschinen an.

**Wichtig:** Prüfen Sie den Stand der Hydraulikflüssigkeit an beiden Fahrzeugen, bevor Sie weiterarbeiten.

# Reinigung

## Reinigen der Maschine

Reinigen Sie die Maschine nach Bedarf. Verwenden Sie dabei nur Wasser oder ein mildes Spülmittel. Sie können beim Reinigen der Maschine einen Lappen verwenden, dadurch verliert die Motorhaube jedoch leicht an Glanz.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Maschine nicht mit einem Hochdruckreiniger. Hochdruckreiniger können die Elektroanlage beschädigen, wichtige Aufkleber lösen und das an den Reibungsstellen benötigte Fett wegspülen. Vermeiden Sie den Einsatz von zu viel Wasser, insbesondere in der Nähe des Armaturenbretts, des Motors und der Batterie.

**Wichtig:** Reinigen Sie die Maschine bei laufendem Motor nicht mit Wasser. Das Reinigen der Maschine mit Wasser bei laufendem Motor kann zu einer internen Motorbeschädigung führen.

# Einlagerung

1. Stellen Sie die Maschine auf einer ebenen Fläche ab, aktivieren die Feststellbremse, stellen den Motor ab und ziehen den Zündschlüssel ab.
2. Entfernen Sie Schmutz und Rückstände von der ganzen Maschine, einschließlich von der Außenseite der Zylinderkopfrippen des Motors und des Gebläsegehäuses.  
**Wichtig: Sie können die Maschine mit einem milden Reinigungsmittel und Wasser waschen. Waschen Sie die Maschine nie mit einem Hochdruckreiniger. Durch hohen Wasserdruck kann die elektrische Anlage beschädigt und das Fett an den Reibungsstellen weggespült werden. Vermeiden Sie überflüssiges Wasser, insbesondere in der Nähe vom Armaturenbrett, den Lampen, dem Motor und der Batterie.**
3. Prüfen Sie die Bremsen, siehe [Prüfen der Bremsflüssigkeit \(Seite 27\)](#).
4. Warten Sie den Luftfilter, siehe [Warten des Luftfilters \(Seite 44\)](#).
5. Dichten Sie die Ansaugseite des Luftfilters und das Auspuffrohr mit witterungsbeständigem Klebeband ab.
6. Schmieren Sie die Maschine ein, siehe [Einfetten der Lager und Büchsen \(Seite 42\)](#).
7. Wechseln Sie das Öl und den Filter im Motor, siehe [Wechseln des Motoröls und -filters \(Seite 44\)](#).
8. Spülen Sie den Kraftstofftank mit frischem, sauberem Diesel.
9. Bringen Sie alle Teile der Kraftstoffanlage wieder sicher an.
10. Prüfen Sie den Reifendruck, siehe [Prüfen des Reifendrucks \(Seite 27\)](#).
11. Prüfen Sie den Frostschutz und füllen eine 50:50 Mischung aus Wasser und Frostschutzmittel nach, wie sie für die zu erwartenden Mindesttemperaturen in Ihrer Region erforderlich ist.
12. Nehmen Sie die Batterie aus dem Chassis heraus, prüfen den Säurestand und laden die Batterie vollständig auf, siehe [Warten der Batterie \(Seite 48\)](#).

**Hinweis:** Schließen Sie die Batteriekabel während der Einlagerung nicht an den Batteriepolen an.

**Wichtig: Die Batterie muss ganz aufgeladen sein, um ein Einfrieren und eine Beschädigung bei Temperaturen unter 0°C zu vermeiden. Eine ganz aufgeladene Batterie hält die Ladung für ungefähr 50 Tage bei Temperaturen unter 4°C. Wenn die Temperaturen über 4°C liegen, prüfen Sie den Füllstand der Batterie und laden Sie die Batterie alle 30 Tage auf.**

13. Prüfen Sie alle Muttern und Schrauben und ziehen diese bei Bedarf an. Reparieren Sie alle beschädigten und defekten Teile oder wechseln sie aus.
14. Bessern Sie alle zerkratzten oder abgeblätterten Metallflächen aus.  
Lack erhalten Sie von Ihrem Toro-Vertragshändler.
15. Lagern Sie die Maschine in einer sauberen, trockenen Garage oder an einem anderen geeigneten Ort ein.
16. Decken Sie die Maschine ab, damit sie geschützt ist und nicht verstaubt.

**Hinweise:**

## Internationale Händlerliste

| <b>Vertragshändler:</b>            | <b>Land:</b>                 | <b>Telefonnummer:</b> | <b>Vertragshändler:</b>      | <b>Land:</b>          | <b>Telefonnummer:</b> |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Agrolanc Kft                       | Ungarn                       | 36 27 539 640         | Maquiver S.A.                | Kolumbien             | 57 1 236 4079         |
| Asian American Industrial (AAI)    | Hongkong                     | 852 2497 7804         | Maruyama Mfg. Co. Inc.       | Japan                 | 81 3 3252 2285        |
| B-Ray Corporation                  | Korea                        | 82 32 551 2076        | Mountfield a.s.              | Tschechische Republik | 420 255 704 220       |
| Brisa Goods LLC                    | Mexiko                       | 1 210 495 2417        | Mountfield a.s.              | Slowakei              | 420 255 704 220       |
| Casco Sales Company                | Puerto Rico                  | 787 788 8383          | Munditol S.A.                | Argentinien           | 54 11 4 821 9999      |
| Ceres S.A.                         | Costa Rica                   | 506 239 1138          | Norma Garden                 | Russland              | 7 495 411 61 20       |
| CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.     | Sri Lanka                    | 94 11 2746100         | Oslinger Turf Equipment SA   | Ecuador               | 593 4 239 6970        |
| Cyril Johnston & Co.               | Nordirland                   | 44 2890 813 121       | Oy Hako Ground and Garden Ab | Finnland              | 358 987 00733         |
| Cyril Johnston & Co.               | Irland                       | 44 2890 813 121       | Parkland Products Ltd.       | Neuseeland            | 64 3 34 93760         |
| Fat Dragon                         | China                        | 886 10 80841322       | Perfetto                     | Polen                 | 48 61 8 208 416       |
| Femco S.A.                         | Guatemala                    | 502 442 3277          | Pratoverde SRL.              | Italien               | 39 049 9128 128       |
| FIVEMANS New-Tech Co., Ltd         | China                        | 86-10-6381 6136       | Prochaska & Cie              | Österreich            | 43 1 278 5100         |
| ForGarder OU                       | Estland                      | 372 384 6060          | RT Cohen 2004 Ltd.           | Israel                | 972 986 17979         |
| G.Y.K. Company Ltd.                | Japan                        | 81 726 325 861        | Riversa                      | Spanien               | 34 9 52 83 7500       |
| Geomechaniki of Athens             | Griechenland                 | 30 10 935 0054        | Lely Turfcare                | Dänemark              | 45 66 109 200         |
| Golf international Turizm          | Türkei                       | 90 216 336 5993       | Lely (U.K.) Limited          | Großbritannien        | 44 1480 226 800       |
| Hako Ground and Garden             | Schweden                     | 46 35 10 0000         | Solvert S.A.S.               | Frankreich            | 33 1 30 81 77 00      |
| Hako Ground and Garden             | Norwegen                     | 47 22 90 7760         | Spyros Stavrinides Limited   | Zypern                | 357 22 434131         |
| Hayter Limited (U.K.)              | Großbritannien               | 44 1279 723 444       | Surge Systems India Limited  | Indien                | 91 1 292299901        |
| Hydroturf Int. Co Dubai            | Vereinigte Arabische Emirate | 97 14 347 9479        | T-Markt Logistics Ltd.       | Ungarn                | 36 26 525 500         |
| Hydroturf Egypt LLC                | Ägypten                      | 202 519 4308          | Toro Australia               | Australien            | 61 3 9580 7355        |
| Irrimac                            | Portugal                     | 351 21 238 8260       | Toro Europe NV               | Belgien               | 32 14 562 960         |
| Irrigation Products Int'l Pvt Ltd. | Indien                       | 0091 44 2449 4387     | Valtech                      | Marokko               | 212 5 3766 3636       |
| Jean Heybroek b.v.                 | Niederlande                  | 31 30 639 4611        | Victus Emak                  | Polen                 | 48 61 823 8369        |

### Europäischer Datenschutzhinweis

Die von Toro gesammelten Informationen

Toro Warranty Company (Toro) respektiert Ihre Privatsphäre. Zum Bearbeiten Ihres Garantieanspruchs und zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf bittet Toro Sie, Toro direkt oder über den lokalen Vertragshändler bestimmte persönliche Informationen mitzuteilen.

Das Garantiesystem von Toro wird auf Servern in USA gehostet; dort gelten ggf. andere Vorschriften zum Datenschutz ggf. als in Ihrem Land.

Wenn Sie Toro persönliche Informationen mitteilen, stimmen Sie der Verarbeitung der persönlichen Informationen zu, wie in diesem Datenschutzhinweis beschrieben.

Verwendung der Informationen durch Toro

Toro kann Ihre persönlichen Informationen zum Bearbeiten von Garantieansprüchen, zur Kontaktaufnahme bei einem Produktrückruf oder anderen Zwecken, die Toro Ihnen mitteilt, verwenden. Toro kann die Informationen im Rahmen dieser Aktivitäten an Toro Tochtergesellschaften, Händler oder Geschäftspartner weitergeben. Toro verkauft Ihre persönlichen Informationen an keine anderen Unternehmen. Toro hat das Recht, persönliche Informationen mitzuteilen, um geltende Vorschriften und Anfragen von entsprechenden Behörden zu erfüllen, um die Systeme richtig zu pflegen oder Toro oder andere Bediener zu schützen.

Speicherung persönlicher Informationen

Toro speichert persönliche Informationen so lange, wie es für den Zweck erforderlich ist, für den die Informationen gesammelt wurden, oder für andere legitime Zwecke (z. B. Einhaltung von Vorschriften) oder Gesetzesvorschriften.

Toros Engagement zur Sicherung Ihrer persönlichen Informationen

Toro trifft angemessene Vorsichtsmaßnahmen, um die Sicherheit Ihrer persönlichen Informationen zu schützen. Toro unternimmt auch Schritte, um die Genauigkeit und den aktuellen Status der persönlichen Informationen zu erhalten.

Zugriff auf persönliche Informationen und Richtigkeit persönlicher Informationen

Wenn Sie die Richtigkeit Ihrer persönlichen Informationen prüfen möchten, senden Sie bitte eine E-Mail an [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

### Australisches Verbrauchergesetz

Kunden in Australien finden weitere Details zum australischen Verbrauchergesetz entweder in der Verpackung oder können sich an den örtlichen Toro-Vertragshändler wenden.



# Die Garantie von Toro

## Eine zweijährige, eingeschränkte Garantie

### Bedingungen und abgedeckte Produkte

The Toro Company und die Niederlassung, Toro Warranty Company, gewährleisten gemäß eines gegenseitigen Abkommens, dass das kommerzielle Produkt von Toro (Produkt) für zwei Jahre oder 1500 Betriebsstunden\* (je nach dem, was zuerst eintritt) frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist. Diese Garantie gilt für alle Produkte, ausgenommen sind Aerifizierer (diese Produkte haben eigene Garantiebedingungen). Bei einem Garantieanspruch wird das Produkt kostenlos repariert, einschließlich Diagnose, Lohnkosten, Ersatzteilen und Transport. Die Garantie beginnt an dem Termin, an dem das Produkt zum Originalkunden ausgeliefert wird.  
\* Mit Betriebsstundenzähler ausgestattete Produkte.

### Anweisungen für die Inanspruchnahme von Wartungsarbeiten unter Garantie

Sie müssen den offiziellen Distributor oder Vertragshändler für gewerbliche Produkte, von dem Sie das Produkt gekauft haben, umgehend informieren, dass Sie einen Garantieanspruch erheben. Sollten Sie Hilfe beim Ermitteln eines offiziellen Distributors oder Vertragshändlers für gewerbliche Produkte benötigen oder Fragen zu den Garantieansprüchen und -verpflichtungen haben, können Sie uns unter folgender Adresse kontaktieren:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
  
+1-952-888-8801 oder +1-800-952-2740  
E-Mail: [commercial.warranty@toro.com](mailto:commercial.warranty@toro.com)

### Verantwortung des Besitzers

Als Produkteigentümer sind Sie für die erforderlichen Wartungsarbeiten und Einstellungen verantwortlich, die in der *Betriebsanleitung* angeführt sind. Ein Nichtausführen der erforderlichen Wartungs- und Einstellungsarbeiten kann zu einem Verlust des Garantieanspruchs führen.

### Nicht von der Garantie abgedeckte Punkte und Bedingungen

Nicht alle Produktfehler oder Fehlfunktionen, die im Garantiezeitraum auftreten, stellen Verarbeitungs- oder Materialfehler dar. Diese Garantie schließt Folgendes aus:

- Produktversagen aufgrund der Verwendung von Ersatzteilen, die keine Toro-Originalteile sind, oder aufgrund der Installation oder Verwendung von Anbaugeräten, Modifikationen oder nicht genehmigtem Zubehör. Der Hersteller dieser Artikel gibt möglicherweise eine eigene Garantie.
- Produktfehler, die aufgrund nicht ausgeführter Wartungs- und/oder Einstellungsarbeiten entstehen. Die Nichtdurchführung der in der *Bedienungsanleitung* aufgeführten empfohlenen Wartungsarbeiten für das Toro-Produkt kann zu einer Ablehnung der Ansprüche im Rahmen der Garantie führen.
- Produktfehler, die auf den missbräuchlichen, fahrlässigen oder waghalsigen Einsatz des Produkts zurückzuführen sind.
- Teile, die sich abnutzen, außer bei fehlerhaften Teilen. Beispiele von Teilen, die sich beim normalen Produkteinsatz abnutzen oder verbraucht werden, sind u. a. Bremsbeläge und Bremsbacken, Kupplungsbeläge, Messer, Spindeln, Rollen und Lager (abgedichtet oder schmierbar), Untermesser, Zündkerzen, Laufräder und Lager, Reifen, Filter, Riemen und bestimmte Sprühfahrzeugkomponenten, wie z. B. Membrane, Düsen und Sicherheitsventile.
- Durch äußere Einflüsse verursachte Fehler. Als äußere Einflüsse werden u. a. Wetter, Einlagerungsverfahren, Verunreinigung, Verwendung nicht zugelassener Kraftstoffe, Kühlmittel, Schmiermittel, Zusätze, Dünger, Wasser oder Chemikalien angesehen.
- Defekte oder Leistungsprobleme aufgrund von Kraftstoffen (z. B. Benzin, Diesel oder Biodiesel), die nicht den Branchennormen entsprechen.
- Normales Geräuschniveau, normale Vibration und Abnutzung und normaler Verschleiß.
- Normale Verbrauchsgüter sind u. a. Schäden am Sitz aufgrund von Abnutzung oder Abrieb, abgenutzte, lackierte Oberflächen, verkratzte Schilder oder Fenster.

### Länder außer USA oder Kanada

Kunden, die Produkte von Toro kaufen, die von den USA oder Kanada exportiert wurden, sollten sich an den Toro-Distributor wenden, um Garantiepolice für das entsprechende Land oder die Region zu erhalten. Sollten Sie aus irgendeinem Grund nicht mit dem Service des Händlers zufrieden sein oder Schwierigkeiten beim Erhalt der Garantieinformationen haben, wenden Sie sich an den Importeur der Produkte von Toro.

### Teile

Teile, die als vorgeschriebene Wartungsarbeiten ausgewechselt werden müssen, werden für den Zeitraum bis zur geplanten Auswechslung des Teils garantiert. Teile, die im Rahmen dieser Garantie ausgewechselt werden, sind für die Länge der Originalproduktgarantie abgedeckt und werden das Eigentum von Toro. Es bleibt Toro überlassen, ob ein Teil repariert oder ausgewechselt wird. Toro kann überholte Teile für Reparaturen unter Garantie verwenden.

### Garantie für Deep-Cycle und Lithium-Ionen-Batterien:

Deep-Cycle- und Lithium-Ionen-Batterien haben eine bestimmte Gesamtzahl an Kilowatt-Stunden, die sie bereitstellen können. Einsatz-, Auflade- und Wartungsverfahren können die Nutzungsdauer der Batterie verlängern oder verkürzen. Während der Nutzung der Batterien in diesem Produkt nimmt die nützliche Arbeit zwischen Aufladeintervallen langsam ab, bis die Batterien ganz aufgebraucht sind. Für das Auswechseln aufgebrauchter Batterien (aufgrund normaler Nutzung) ist der Produkteigentümer verantwortlich. Ein Auswechseln der Batterie (für die Kosten kommt der Eigentümer auf) kann im normalen Garantiezeitraum erforderlich sein. Hinweis: (Nur Lithium-Ionen-Batterie): Eine Lithium-Ionen-Batterie wird nur von einer anteiligen Teilegarantie abgedeckt, die im 3. bis 5. Jahr basierend auf der Verwendungsdauer und den genutzten Kilowattstunden basiert. Lesen Sie die *Bedienungsanleitung* für weitere Informationen.

### Für die Kosten von Wartungsarbeiten kommt der Eigentümer auf

Motoreinstellung, Schmierung, Reinigung und Polieren, Austausch von Filtern, Kühlmittel und die Durchführung der empfohlenen Wartungsarbeiten sind einige der normalen Arbeiten, die der Eigentümer auf eigene Kosten an den Toro-Produkten durchführen muss.

### Allgemeine Bedingungen

Im Rahmen dieser Garantie haben Sie nur Anspruch auf eine Reparatur durch einen offiziellen Toro Distributor oder Händler.

**Weder The Toro Company noch Toro Warranty Company haftet für mittelbare, beiläufige oder Folgeschäden, die aus der Verwendung der Toro-Produkte entstehen, die von dieser Garantie abgedeckt werden, einschließlich aller Kosten oder Aufwendungen für das Bereitstellen von Ersatzgeräten oder Wartung in angemessenen Zeiträumen des Ausfalls oder Nicht-Verwendung, bis zum Abschluss der unter dieser Garantie ausgeführten Reparaturarbeiten. Außer den Emissionsgewährleistungen, auf die im Anschluss verwiesen wird (falls zutreffend) besteht keine ausdrückliche Gewährleistung. Alle abgeleiteten Gewährleistungen zur Veräußerlichkeit und Eignung für einen bestimmten Zweck sind auf die Dauer der ausdrücklichen Gewährleistung beschränkt.**

Einige Staaten lassen Ausschlüsse von beiläufigen oder Folgeschäden nicht zu oder schränken die Dauer der abgeleiteten Gewährleistung ein. Die obigen Ausschlüsse und Beschränkungen treffen daher ggf. nicht auf Sie zu. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte legale Rechte; Sie können weitere Rechte haben, die sich von Staat zu Staat unterscheiden.

### Hinweis zur Motorgarantie:

Das Emissionskontrollsystem des Produkts kann von einer separaten Garantie abgedeckt sein, die die Anforderungen der EPA (amerikanische Umweltschutzbehörde) und/oder CARB (California Air Resources Board) erfüllen. Die oben angeführten Beschränkungen hinsichtlich der Betriebsstunden gelten nicht für die Garantie auf der Emissionssteueranlage. Weitere Angaben finden Sie in der Aussage zur Garantie hinsichtlich der Motoremissionskontrolle in der Bedienungsanleitung oder in den Unterlagen des Motorherstellers.